

Aug 1921

MATHEMATISCHE ANNALEN

BEGRÜNDET 1868 DURCH

ALFRED CLEBSCH UND CARL NEUMANN

UNTER MITWIRKUNG DER HERREN

L. E. J. BROUWER, CONSTANTIN CARATHÉODORY, OTTO HÖLDER,
CARL NEUMANN, MAX NOETHER

HERAUSGEGEBEN VON

FELIX KLEIN

IN GÖTTINGEN

WALTHER V. DYCK

IN MÜNCHEN

DAVID HILBERT

IN GÖTTINGEN

OTTO BLUMENTHAL

IN AACHEN

80. Band. 2. Heft

GENERALREGISTER ZU DEN BÄNDEN 51–80

ZUSAMMENGESETZT VON

H. VERMEIL

IN GÖTTINGEN

MIT EINEM BILDNISSE VON C. NEUMANN



VERLAG UND DRUCK VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG 1921

Generalregister zu den Mathematischen Annalen. Band 1–50. Zusammen-
gestellt von A. Sommerfeld. Mit einem Bildnis von A. Clebsch in Hellogravüre.
[X+ u. 202 S.] gr. 8. Geh. n. M 7.— u. 120% Teuerungszuschlag des Verlags.

Lehrbuch der modernen Funktionentheorie

von Dr. L. Bieberbach

Professor an der Universität Berlin

Teil I. Geheftet M. 70.—, gebunden M. 80.—

Der Zweck dieses neuen Lehrbuches der Funktionentheorie ist es, eine für die Hand der Studierenden bestimmte Darstellung der modernen Funktionentheorie komplexer Variablen zu geben. Der erste Band gibt unter Verschmelzung Riemannschen und Weierstrassischen Geistes eine einheitliche Darstellung der Elemente der allgemeinen und der speziellen Funktionentheorie. Er umfaßt somit einmal alle die Begriffsbildungen und Methoden, welche die moderne Funktionentheorie beherrschen, und reicht andererseits von den rationalen Funktionen über die periodischen Funktionen bis zu den doppelperiodischen und den elliptischen Integralen. Der zweite Band, welcher in Bälde folgen soll, wird die Auswirkung der Methoden in den modernen funktionentheoretischen Arbeitsgebieten zum Gegenstand haben.

Vorlesungen über algebraische Geometrie

Geometrie auf einer Kurve · Riemannsche Flächen
Abelsche Integrale

Von Professor Dr. Francesco Severi. Berechtigte deutsche Übersetzung
von Regierungsrat Professor Dr. Eugen Löffler

Mit 22 Figuren. Geh. M. 87.50, geb. M. 95.—

Die in möglichst einfacher Darstellung wiedergegebenen Vorlesungen behandeln die „Geometrie auf einer algebraischen Kurve“ nach zwei sich ergänzenden Gesichtspunkten: einmal nach der von Brill und Noeften begründeten algebraisch-geometrischen Methode und dann von dem durch Abel und Riemann begründeten transzendenten Standpunkt aus. Dadurch werden sehr wertvolle Vergleiche und Vereinfachungen erzielt.

Soeben erschien:

Vorlesungen über Zahlen- und Funktionenlehre

Von Professor A. Pringsheim

I. Bd. Zahlenlehre. 3. Abt. Komplexe Zahlen, Reihen mit komplexen Gliedern. Unendliche Produkte und Kettenbrüche. (Teubn. Samml. v. Lehrbüchern a. d. Gebiete d. Math. Wissenschaften Bd. XL, I, 3.) Geh. M. 96.—, geb. M. 110.—

Der dritte Teil, der die ausführliche, ohne irgendwelche Vorkenntnisse verständliche Behandlung „der Grundlagen“ abschließt, beginnt mit der Einführung der komplexen Zahlen und der Ausdehnung der Grenzbegriffe auf diese, behandelt daran anknüpfend die Reihen mit komplexen Gliedern und die Lehre von den unendlichen Produkten und endet mit einer ausführlichen Theorie der Kettenbrüche (insbesondere der unendlichen, soweit erforderlich aber auch der endlichen). Er bietet so eine in sich abgeschlossene Einführung in das Studium dieses wichtigen Stoffgebietes zugleich aber enthält er für den ganzen Band die Literaturangaben, verschiedene Ergänzungen, wie das Sachregister.

Früher erschienen:

Bd. I. Abt. I. Reelle Zahlen und Zahlenfolgen. Geheftet M. 30.—, gebunden M. 33.50

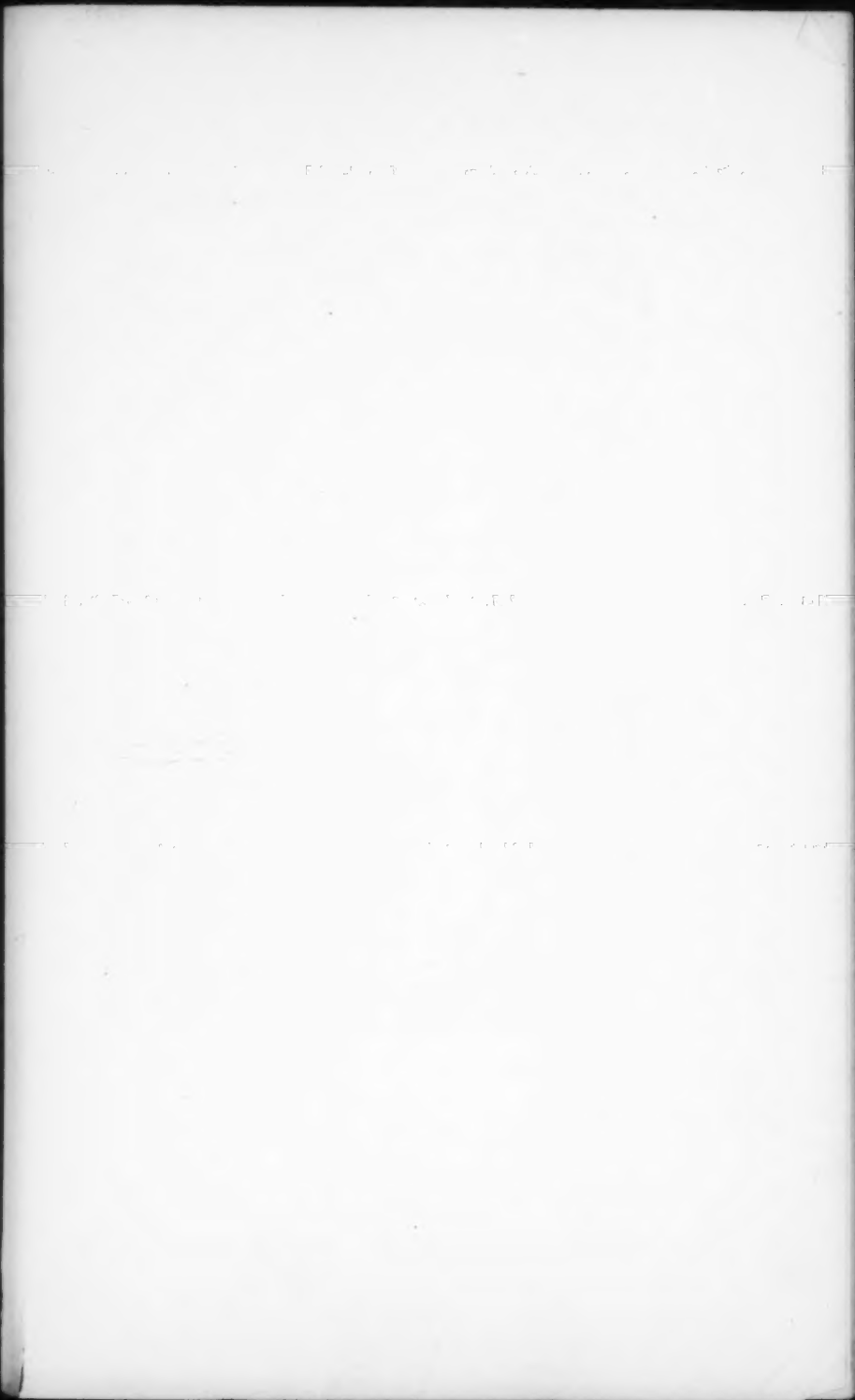
Abt. II. Unendliche Reihen mit reellen Gliedern. Geheftet M. 27.—, gebunden M. 31.—

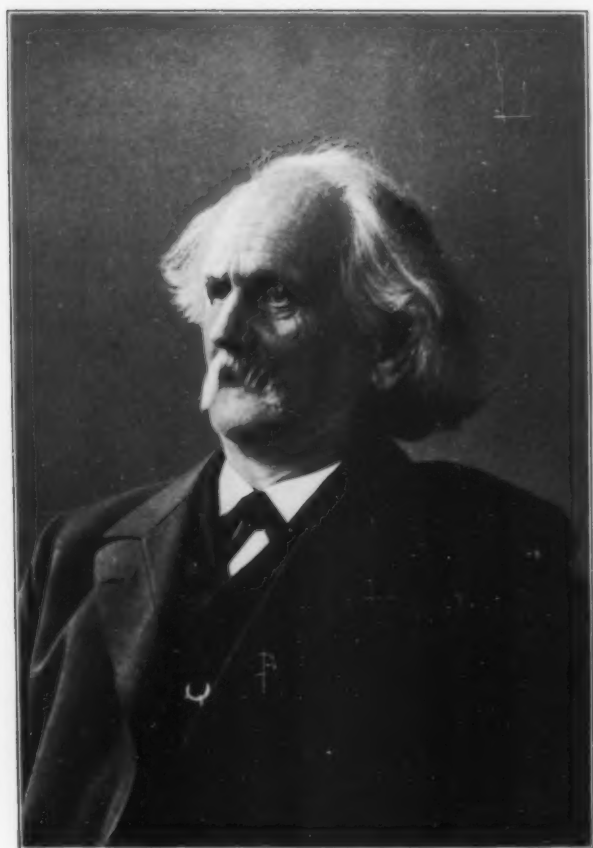
Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Die in diesen Anzeigen angegebenen Preise sind die ab 1. Juli 1921 gültigen neuen Ladenpreise, zu denen die meinen Verlag vorzugsweise führenden Sortimentsbuchhandlungen sie zu liefern in der Lage und verpflichtet sind, und die ich selbst berechne. Sollten betreffs der Berechnung eines Buches meine Verlags irgendwelche Zweifel bestehen, so erbitte ich direkte Mitteilung an mich. — Preise frei liegend.









C. Neumann

MATHEMATISCHE ANNALEN

BEGRÜNDET 1868 DURCH

ALFRED CLEBSCH UND CARL NEUMANN

UNTER MITWIRKUNG DER HERREN

L. E. J. BROUWER, CONSTANTIN CARATHÉODORY, OTTO HÖLDER,
CARL NEUMANN, MAX NOETHER

HERAUSGEGEBEN VON

FELIX KLEIN
IN GÖTTINGEN

WALTHER V. DYCK
IN MÜNCHEN

DAVID HILBERT
IN GÖTTINGEN

OTTO BLUMENTHAL
IN AACHEN

80. Band

mit Generalregister zu den Bänden 51—80

Mit 5 Figuren im Text,
und einem Bildnis von Carl Neumann



VERLAG UND DRUCK VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG 1921

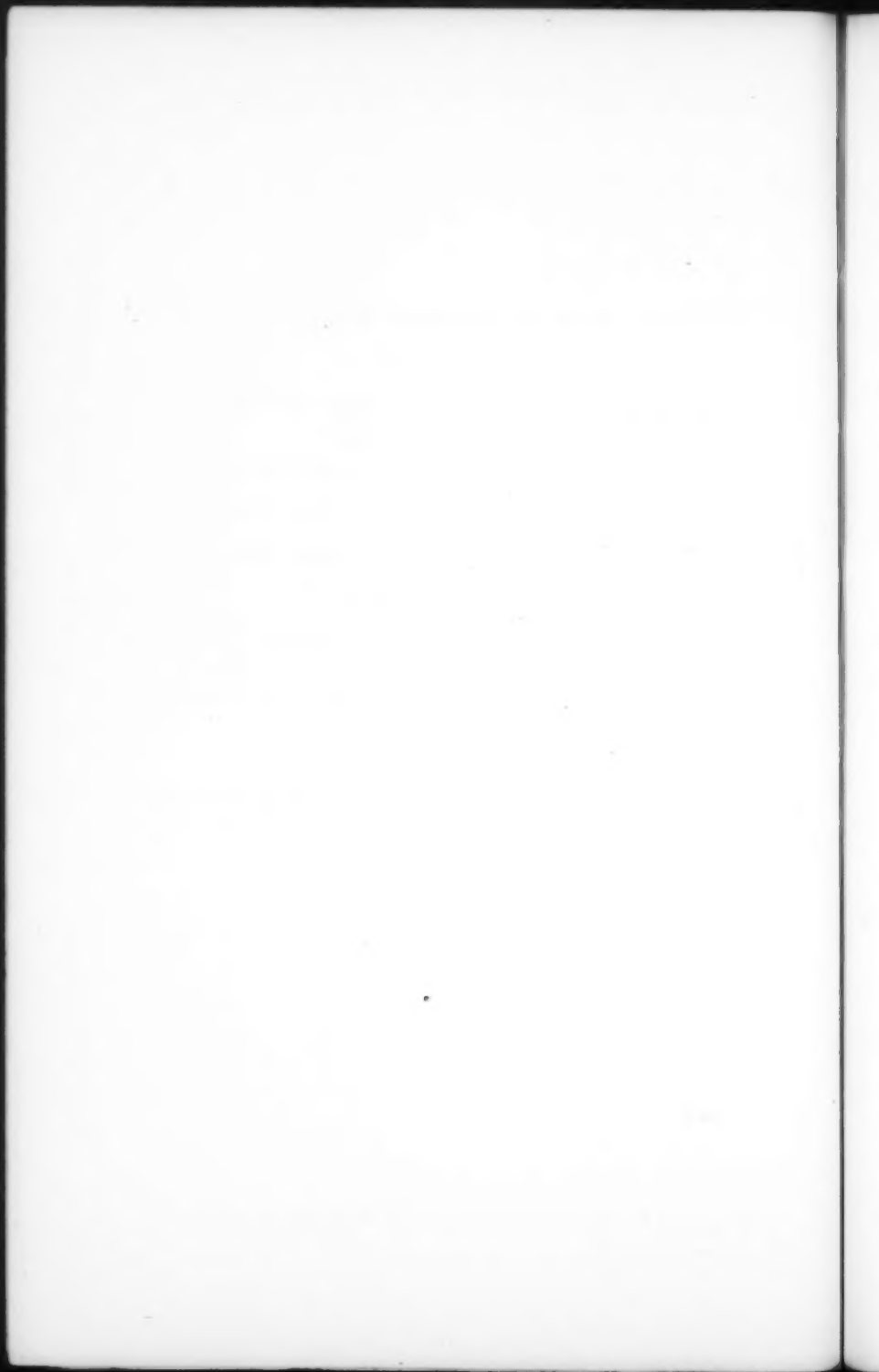
ALLE RECHTE, EINSCHLIESSLICH DES ÜBERSETZUNGSRECHTS, VORBEHALTEN.

Inhalt des achtzigsten Bandes.

(In alphabetischer Ordnung.)

	Seite
Brouwer, L. E. J., Über die periodischen Transformationen der Kugel	39
v. Kerékjártó, B., Über die Brouwerschen Fixpunktsätze	29
——— Über Transformationen des ebenen Kreisringes	33
——— Über die periodischen Transformationen der Kreisscheibe und der Kugelfläche	36
Klein, F., Bericht über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. Drei- zehnter Bericht.	82
König, R., Die Integrale der Riemannschen Transzendenten. (Mit 5 Figuren im Text)	1
Lagally, M., Beitrag zur Laplaceschen Cascadenmethode	42
Tschakaloff, Ij., Arithmetische Eigenschaften der unendlichen Reihe $\sum_{r=0}^{\infty} \frac{x^r}{r(r-1)}$	62
Weitzenböck, R., Die Invarianten der Galilei-Newton-Gruppe. (Aus einem Brief an Herrn F. Klein)	75

Das zweite (letzte) Heft enthält mit besonderer Paginierung das Generalregister zu den Bänden 51—80, zusammengestellt von H. Vermeil in Göttingen. (Mit einem Bildnis von Carl Neumann.)



MATHEMATISCHE ANNALEN

BEGRÜNDET 1868 DURCH

ALFRED CLEBSCH UND CARL NEUMANN

UNTER MITWIRKUNG DER HERREN

L. E. J. BROUWER, CONSTANTIN CARATHÉODORY, OTTO HÖLDER,
CARL NEUMANN, MAX NOETHER

HERAUSGEGEBEN VON

FELIX KLEIN

IN GÖTTINGEN

WALTHER V. DYCK

IN MÜNCHEN

DAVID HILBERT

IN GÖTTINGEN

OTTO BLUMENTHAL

IN AACHEN

GENERALREGISTER ZU DEN BÄNDEN 51–80

ZUSAMMENGESETZT VON

H. VERMEIL

IN GÖTTINGEN

MIT EINEM BILDNISSE VON C. NEUMANN



VERLAG UND DRUCK VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG 1921

Vorwort.

Mit dem Abschluß des Erscheinens der *Mathematischen Annalen* im Verlage von B. G. Teubner hat die Redaktion in Übereinstimmung mit diesem beschlossen, für die Bände 51—80 ein zweites Generalregister herauszugeben. Die Ausführung dieses Generalregisters übernahm der Unterzeichnete, welcher in der Folgezeit, jeweils nach Rücksprache mit Herrn Klein als Vertreter der Redaktion, die Verhandlungen über die Gestaltung des Registers im einzelnen mit der Firma Teubner führte.

Das vorliegende Register weist gegenüber dem ersten, die Bände 1—50 umfassenden, mancherlei Änderungen auf, die, soweit das ohne Beeinträchtigung der Brauchbarkeit möglich war, auf eine möglichste Beschränkung des Umfanges hinielen. So wurde der frühere Teil III (Bandregister), der ja nur für historische und Prioritätsfragen Interesse beanspruchen konnte, auf eine Tabelle der Ausgabedaten der einzelnen Hefte reduziert. Bei jedem Heft sind die zugehörigen Seitenzahlen angegeben, so daß mit Hilfe von Teil I (Alphabetisches Register) sofort das Erscheinungsdatum jeder Arbeit bestimmt werden kann. Das alphabetische Register hat im wesentlichen seine Gestalt beibehalten; nur sind Band- und Seitenzahlen der besseren Übersichtlichkeit halber nach rechts herausgerückt und die Bandzahlen statt in römischen, in arabischen Ziffern gesetzt. Als wesentlichste Änderung, die mit Rücksicht auf die Raumersparnis gegenüber dem ersten Register in dem Sachregister durchgeführt werden mußte, wurden, statt die vollen Titel der einzelnen Arbeiten in den verschiedenen Abteilungen anzuführen, jetzt nur die Verfasseramen, die Bandnummern (in fetten Ziffern) und die Anfangsseiten (in schmalen Ziffern) angegeben. Der Titel und Umfang der einzelnen Aufsätze ist dann aus dem alphabetischen Register zu entnehmen. Um jedoch die Auffindung einer Arbeit zu erleichtern, wurde die frühere Einteilung des Sachregisters überall verfeinert. Bei der Auswahl der neuen Untertitel leitete mich weniger das Streben nach völliger logischer Korrektheit, als vielmehr die Absicht, die Unterabteilungen durch möglichst treffende Schlagworte zu charakterisieren. Als Einteilungsprinzip diente sowohl Inhalt wie Methode. Infolgedessen habe ich mich auch nicht gescheut, einzelne Arbeiten mehrmals (einige bis zu sechsmal) unter den

verschiedensten Rubriken anzuführen. An vielen Stellen erschien der Hinweis auf einzelne Arbeiten, die zwar weder nach Inhalt, noch nach Methode voll unter die betreffende Rubrik paßten, wünschenswert; dies geschah durch die Worte „Zunächst noch“ und „Außerdem“, wobei das erste eine nähere, das zweite eine entferntere Zugehörigkeit bezeichnet.

Die Einteilung des alten Sachregisters konnte im großen und ganzen als Haupteinteilung für das neue Sachregister übernommen werden. Jedoch mußten, entsprechend der mathematischen Produktion der letzten zwanzig Jahre, drei größere Abteilungen neu geschaffen werden: reelle Funktionen im Anschluß an die Mengenlehre, Integralgleichungen, konforme Abbildung und Uniformisierung. Obwohl auf dem Gebiete der algebraischen Geometrie im Vergleich gegen früher nur wenige Arbeiten in den Annalen veröffentlicht wurden, habe ich mich dennoch entschlossen, die auf sie bezügliche Einteilung in der alten Form als jetzige Haupteinteilung beizubehalten und nicht etwa mehrere Rubriken zusammenzuziehen.

Bei den Korrekturen sind mir von der Redaktion die Herren Klein und Blumenthal, außerdem aber die Herren Gutzmer und Landau vielfach behilflich gewesen. Herr stud. Bokowski hat alle Band- und Seitenzahlen mit größter Sorgfalt in den einzelnen Bänden nachgeprüft.

Dem Generalregister zu den Bänden 1—50 wurde das Porträt von Alfred Clebsch vorangestellt. So wird es allen Besitzern der Annalen willkommen sein, daß das zweite Generalregister ein Bildnis von Carl Neumann, des andern Begründers der Mathematischen Annalen, bringt.

Göttingen, im April 1921.

H. Vermeil.

Inhalt.

Erster Teil: Alphabetisches Register	Seite 1—32
Zweiter Teil: Sachregister	33—57
Dritter Teil: Ausgabedaten der einzelnen Hefte.	58—59

Einteilung des Sachregisters.

I. Arithmetik und Algebra.

A. Arithmetik.

1. Kombinatorik einschließlich der formalen Theorie der Determinanten und Matrizen	33
2. Irrationale Zahlen. Algebraische und transzendente Zahlen; Konvergenz unendlicher Prozesse, unendliche Reihen, Produkte, Kettenbrüche	33
3. Komplexe Zahlen. Höhere komplexe Zahlen, Vektoren und Quaternionen, Grassmannsche Methoden	34
4. Mengenlehre. Grundlagen der Mengenlehre, abstrakte Mengenlehre, Theorie der Punktmengen	34
5. Diskrete Gruppen. Abstrakte Gruppentheorie, Substitutions- [Permutations]gruppen und sonstige algebraische Gruppen (Gruppen linearer Substitutionen [Transformationen] siehe I B. 7.)	35
6. Logikkalkül und Funktionalgleichungen	35

B. Algebra.

1. Rationale Funktionen einer und mehrerer Veränderlicher. Eliminationstheorie, Teilbarkeitseigenschaften ganzer Funktionen, Systeme von ganzen Funktionen, Anwendung der Determinanten	35
2. Invarianten- und Formentheorie. Allgemeines. Invarianten der projektiven Gruppe und ihrer Untergruppen; Sätze über all- gemeine Formen, Endlichkeitsfragen; bilineare, quadratische und Hermitesche Formen, Elementarteiler	36
3. Invarianten und Formentheorie besonderer Formen.	36
4. Wurzelexistenz und numerische Auflösung algebraischer Gleichungen, Sepa- ration und Approximation der Wurzeln. Realitätsfragen	37
5. Algebraische Auflösung der Gleichungen. Symmetrische Funktionen, Tschirnhausentransformation, Resolventenbildung, Formenprobleme der Gleichungen	37
6. Galoissche Theorie nebst Anwendung auf die Theorie der Gleichungen niedersten Grades, auf Abelsche Gleichungen usw. (Über die in der Theorie der elliptischen usw. Funktionen auftretenden Gleichungen siehe II, B. 7.)	37

	Seite
7. Diskrete Gruppen linearer Substitutionen [Transformationen]	37
(Über Gruppen linearer Transformationen in der Funktionentheorie, insbes. über Gruppen der Modulfunktionen und automorphen Funktionen siehe II, B. 8.)	

C. Zahlentheorie.

1. Niedere Zahlentheorie	38
2. Arithmetische Theorie der Formen	38
3. Algebraische Zahlen und algebraische Funktionen in arithmetischer Behandlung	38
4. Analytische Zahlentheorie	39
5. Komplexe Multiplikation und Modulfunktionen	39

D. Wahrscheinlichkeitsrechnung.

1. Wahrscheinlichkeitsrechnung.	
Geometrische Wahrscheinlichkeiten	39
2. Mathematische Statistik.	
Kollektivmaßlehre	39
3. Fehlertheorie.	
Ausgleichsrechnung	39

E. Interpolation und Differenzenrechnung.

1. Interpolation und Approximation	40
2. Differenzenrechnung und Differenzengleichungen	40

II. Analysis.

A. Analysis reeller Größen.

1. Prinzipien der Infinitesimalrechnung.	
Begriff der Funktion einer und mehrerer Veränderlicher, Stetigkeit, Annäherung der Funktionen an Grenzwerte, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit in elementarem Sinne	40
2. Differential- und Integralrechnung.	
Mittelwertsätze, Maxima und Minima, Taylorscher Lehrsatz	40
3. Reelle Funktionen im Anschluß an die Mengenlehre.	
Unstetige Funktionen, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit in erweitertem Sinne	41
4. Bestimmte Integrale.	
Eulersche Integrale, Kettenbruchentwicklungen bestimmter Integrale	41
(Gammafunktion siehe II, B. 15.)	
5. Gewöhnliche Differentialgleichungen.	
Existenzbeweise, singuläre Lösungen, Konnextheorie	41
6. Partielle Differentialgleichungen.	
Allgemeine Integration der partiellen Differentialgleichungen, Charakteristiken-theorie, totale Differentialausdrücke, Pfaffsches Problem	42
7. Kontinuierliche Gruppen	42
8. Randwertaufgaben bei gewöhnlichen Differentialgleichungen und Oszillationstheoreme	42
9. Potentialtheorie	42
10. Randwertaufgaben bei anderen partiellen Differentialgleichungen	43
11. Reihenentwicklungen willkürlicher Funktionen.	
Trigonometrische Reihen, Reihen nach Kugel- und Zylinderfunktionen usw.	43

12. Integralgleichungen.

Orthogonalsysteme von Funktionen, Reihenentwicklungen und Integraldarstellungen, Funktionen von unendlich vielen Variablen 44

13. Variationsrechnung 45

B. Analysis komplexer Größen.

1. Allgemeine Theorie der analytischen Funktionen.

Allgemeine Sätze u. Begriffe, Systematik der elementaren analytischen Funktionen 45

2. Konforme Abbildung und Uniformisierung 46

3. Algebraische Funktionen.

Riemannsche Flächen, Geschlecht und Moduln derselben, Abelsches Theorem. 47

4. Elliptische Integrale und Funktionen 47

5. Abelsche Integrale und Funktionen.

Hyperelliptische Integrale und Funktionen 47

6. Modulfunktionen und automorphe Funktionen. 48

7. Algebraisches aus dem Gebiet der elliptischen usw. Funktionen.

Transformations- und Teilungsgleichungen der elliptischen und hyperelliptischen Funktionen, Modulargleichungen, Multiplikatorgleichungen usw . . . 48

8. Unendliche Gruppen linearer Substitutionen.

Gruppen der Modul- und automorphen Funktionen 48

9. Lineare Differentialgleichungen vom funktionentheoretischen Standpunkte . . 48

10. Hypergeometrische und Lamésche Funktionen; Kugel-, Zylinderfunktionen usw. 49

11. Nichtlineare Differentialgleichungen vom funktionentheoretischen Standpunkte 49

12. Partielle Differentialgleichungen vom funktionentheoretischen Standpunkte . 49

13. Allgemeine Theorie der Thetafunktionen 49

14. Theorie der Dirichletschen Reihen 49

15. Besondere transzendente Funktionen (bestimmte Integrale) 50

III. Geometrie.

A. Allgemeine Grundlagen der Geometrie.

1. Prinzipien der Geometrie.

Geometrische Axiome, nichteuklidische Geometrie, Grundlagen der projektiven und der euklidischen Geometrie, Einführung des Imaginären in die Geometrie 50

2. Elementargeometrie.

Konstruktionsaufgaben 51

3. Analysis Situs 51

B. Algebraische Geometrie.

1. Kegelschnitte und Kegelschnittssysteme 51

2. Spezielle algebraische Kurven.

Rationale Kurven, Kurven gegebenen Geschlechtes, Kurven dritter, vierter Ordnung usw. 51

3. Allgemeine Theorie der höheren algebraischen Kurven 52

4. Flächen und Flächensysteme zweiten Grades 52

5. Spezielle algebraische Flächen.

Rationale Flächen, Flächen gegebenen Geschlechtes, Flächen dritter, vierter Ordnung usw. 52

6. Spezielle algebraische Raumkurven 52

	Seite
7. Allgemeine Theorie der höheren algebraischen Flächen	52
8. Allgemeine Theorie der höheren algebraischen Raumkurven	52
9. Theorie der projektiven Verwandtschaft, Konfigurationen	52
10. Algebraische Transformationen und Korrespondenzen. Transformation höherer Ordnung, insbes. eindeutige Abbildung von Kurven und Flächen; Punktgruppen auf Kurven und Flächen; abzählende Methoden im allgemeinen	53
11. Liniengeometrie. Algebraische Komplexe, Kongruenzen und Regelflächen	53
12. Algebraische Geometrie in mehrdimensionalen Räumen	53

C. Differentialgeometrie.

1. Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Kurven und Flächen	53
2. Besondere transzendente Kurven und Flächen	54
3. Abwicklung und Abbildung zweier Flächen aufeinander	54
4. Differentielle Liniengeometrie	54
5. Berührungstransformationen	54
6. Differentialgeometrie höherer Mannigfaltigkeiten	54

IV. Anwendungen.

1. Über die Anwendbarkeit der Mathematik auf die Beschreibung von Natur- erscheinungen	55
2. Prinzipien der Mechanik	55
3. Kinematik und Statik	55
4. Dynamik	55
5. Elastizitätslehre und Akustik	56
6. Hydrodynamik	56
7. Gastheorie und statistische Mechanik	56
8. Thermodynamik und Energetik	56
9. Wärmeleitung und Wärmestrahlung	56
10. Theorie der Elektrizität und des Magnetismus. Elektromagnetische Theorie des Lichtes	56
11. Elektronentheorie und Relativitätstheorie	56
12. Astronomie	56
13. Geodäsie	56

V. Varia.

1. Philosophie	56
2. Geschichte	56
3. Herausgabe von Werken	57
4. Mathematikerkongresse	57
5. Preisaufgaben	57

2
2
2
2

3
3
3

3
4
4
4
4
4

56
56
56
56
56
56
56
56
56
56

56
56
56
56

56
56
57
57
57

Al

Al

Be

Be

Be

Be

Be

Be

Be

Be

Be

Be

Be

Be

Alphabetisches Register.

	Band	Seite
Abraham, M. in Rom (Italien), Über einige, bei Schwingungs-	52	81—112
problemen auftretende Differentialgleichungen		
Anissimoff, W. † Sur les méthodes d'intégration des équations diffé-		
rentielles ordinaires et quelques applications de la méthode de diffé-	51	181—195
rentiation		
— Sur une formule nouvelle relative aux déterminants et son appli-	51	388—400
cation à la théorie des équations différentielles linéaires		
— Note sur l'intégration des équations différentielles au moyen des		
variables complexes	56	273—276
Bär, R. in Zürich (Schweiz), Über Greensche Randwertaufgaben bei der		
Schwingungsgleichung.	78	177—186
Baer, W. S. in Reichenberg (Schlesien), Über die Zerlegung der		
ganzen Zahlen in sieben Kuben	74	511—514
— und Bernstein, F. in Göttingen, Ein Axiomensystem der Methode der		
kleinsten Quadrate	76	284—294
Baldus, R. in Karlsruhe i. B., Über die algebraischen Strahlensysteme,		
welche unendlich viele Strahlenbüschel enthalten	71	275—288
— Zur Theorie der gegenseitig mehrdeutigen algebraischen Ebenen-		
transformationen	72	1—36
— Über die Abbildung doppelt überdeckter Regelflächen auf einfach		
überdeckte	75	290—318
Balser, L. in Darmstadt, Über den Fundamentalsatz der projektiven		
Geometrie	55	293—300
Bateman, H. in Cambridge (England), The Inversion of a Definite		
Integral	63	525—548
Bauer, M. in Budapest (Ungarn), Ganzzahlige Gleichungen ohne Affekt	64	325—327
— Über die außerwesentlichen Diskriminantenteiler einer Gattung . .	64	573—576
— Zur Theorie der algebraischen Zahlkörper	77	363—366
— Über zusammengesetzte Zahlkörper	77	367—361
— Bemerkungen über die Differenten des algebraischen Zahlkörpers .	79	321—322
Baur, L. vormalig in Darmstadt, Über die verschiedenen Wurzeln		
einer algebraischen Gleichung und deren Ordnungen	52	113—119
Beetle, R. D. in Princeton, N. J. (U. S. A.), On the Complete Inde-		
pendence of Schimmack's Postulates for the Arithmetic Mean. . .	76	444—446
Behaghel, W. in Freiburg i. B., Analogon der Weierstraßschen Re-		
lation zwischen der E -Funktion und der Funktion F_1 für das		
räumliche Variationsproblem.	73	596—599
Behrens, W. † Über die Lichtfortpflanzung in parallel-geschichteten		
Medien.	76	380—430

	Band	Seite
Berliner, H. in Bern (Schweiz), Über zwei neue projektive natürliche Geometrien	79	13—39
Bernstein, Felix in Göttingen, Über die isoperimetrische Eigenschaft des Kreises auf der Kugelfläche und in der Ebene	60	117—136
— Über die Reihe der transfiniten Ordnungszahlen	60	187—193
— Zum Kontinuumproblem.	60	463—464
— Untersuchungen aus der Mengenlehre	61	117—155
— Über das Gaußsche Fehlergesetz	64	417—448
— Über eine Anwendung der Mengenlehre auf ein aus der Theorie der säkularen Störungen herrührendes Problem.	71	417—439
— Über geometrische Wahrscheinlichkeit und über das Axiom der beschränkten Arithmetisierbarkeit der Beobachtungen.	72	586—587
— Über das Fourierintegral $\int_0^{\infty} e^{-x^2} \cos tx dx$	79	265—268
— und Baer, W. S. in Reichenberg, Ein Axiomensystem der Methode der kleinsten Quadrate	76	284—294
— und Doetsch, G. in Hannover, Zur Theorie der konvexen Funktionen	76	514—526
— und Szász, O. in Frankfurt a. M., Über Irrationalität unendlicher Kettenbrüche mit einer Anwendung auf die Reihe $\sum_{n=0}^{\infty} q^{n^2} x^n$	76	295—300
Bernstein, Serge in Charkow (Ukraine), Sur la nature analytique des solutions des équations aux dérivées partielles du second ordre	59	20—76
— Sur la déformation des surfaces	60	434—436
— Sur la généralisation du problème de Dirichlet. Première partie	62	253—271
— Sur la généralisation du problème de Dirichlet. Deuxième partie.	69	82—136
— Sur la définition et les propriétés des fonctions analytiques d'une variable réelle.	75	449—468
— Quelques remarques sur l'interpolation.	79	1—12
Berzolari, L. in Pavia (Italien), Sur les faisceaux de formes binaires cubiques pour lesquels on donne une forme du faisceau syzygétique déterminé par la jacobienne	51	473—477
Bes, K. in Tilburg (Holland), Décomposition de la forme ternaire du troisième degré	59	77—83
Bieberbach, L. in Berlin, Über die Bewegungsgruppen der Euklidischen Räume. (Erste Abhandlung.) Allgemeines und die Gruppen mit unendlichem Fundamentalbereich	70	297—336
— Über die Bewegungsgruppen der Euklidischen Räume. (Zweite Abhandlung.) Die Gruppen mit einem endlichen Fundamentalbereich.	72	400—412
— Über einige Extremalprobleme im Gebiete der konformen Abbildung	77	153—172
— $\Delta u = e^u$ und die automorphen Funktionen	77	173—212
— Über die Einordnung des Hauptsatzes der Uniformisierung in die Weierstraßsche Funktionentheorie.	78	312—331
Billmowitsch, A. vormalig in Kiew (Ukraine), Die Bewegungsgleichungen konservativer Systeme mit linearen Bewegungsintegralen	69	586—591
Birkhoff, G. D. in Cambridge, Mass. (U. S. A.), Note on the Expansion of the Green's Function	72	292—294
— A theorem on Matrices of analytic functions.	74	122—133
— Berichtigung dazu	74	461

Birkhoff, G. D. in Cambridge, Mass. (U. S. A.), Equivalent Singular Points of Ordinary Linear Differential Equations	74	134—139
Blaschke, W. in Hamburg, Über einige unendliche Gruppen von orientierten Berührungstransformationen in der Ebene	69	204—217
— Konvexe Bereiche gegebener konstanter Breite und kleinsten Inhalts	76	504—513
— und Pick, G. in Prag, Distanzschätzungen im Funktionsraume II	77	277—300
Blichfeld, H. F. in Berkeley, Cal. (U. S. A.) The Finite, Discontinuous, Primitive Groups of Collineations in Four Variables	60	204—231
— The Finite, Discontinuous, Primitive Groups of Collineations in Three Variables	63	552—572
Bliss, G. A. in Chicago, Ill. (U. S. A.), Jacobi's Criterion when both end-points are variable	58	70—80
Blumenthal, O. in Aachen, Über Modulfunktionen von mehreren Veränderlichen. (Erste Hälfte)	56	509—548
— Zum Eliminationsproblem bei analytischen Funktionen mehrerer Veränderlicher	57	356—368
— Über Modulfunktionen von mehreren Veränderlichen. (Zweite Hälfte)	58	497—527
— Über die Zerlegung unendlicher Vektorfelder	61	235—250
— Kanalfächen und Enveloppenflächen	70	377—404
— Einige Minimumsätze über trigonometrische und rationale Polynome	77	320—403
Bochnicek, St. in Agram (Jugoslawien), Zur Theorie des relativ-biquadratischen Zahlkörpers	63	85—144
Boehm, K. in Karlsruhe i. B., Zur Integration partieller Differentialgleichungen	56	585—614
Böhmer, P. in Dresden, Über elliptisch-konvexe Ovale	60	256—262
— Über die Bernoullischen Funktionen	68	338—360
Boguslawski, S. in Saratow (Rußland), Zum Problem der inneren Reibung in der kinetischen Theorie	76	431—437
Bohl, P. in Riga (Lettland), Zur Theorie der trinomischen Gleichungen	65	556—566
— Bemerkungen zur Theorie der säkularen Störungen	72	295—296
Bohlmann, G. in Berlin-Friedenau, Formulierung und Begründung zweier Hilfsätze der mathematischen Statistik	74	341—409
Bohr, H. in Kopenhagen (Dänemark), Zur Theorie der allgemeinen Dirichletschen Reihen	79	136—156
— und Landau, E. in Göttingen, Beiträge zur Riemannschen Zetafunktion	74	3—30
Bolza, O. in Freiburg i. B., Zur Reduktion der hyperelliptischen Integrale 1. Ordnung auf elliptische mittels einer Transformation dritten Grades. Nachtrag	51	478—480
— Zur zweiten Variation bei isoperimetrischen Problemen	57	44—47
— Über das isoperimetrische Problem auf einer gegebenen Fläche	57	48—52
— Ein Satz über eindeutige Abbildung und seine Anwendung in der Variationsrechnung	63	246—252
— Berichtigung hierzu	64	387
— Die Lagrangesche Multiplikatorenregel in der Variationsrechnung für den Fall von gemischten Bedingungen und die zugehörigen Grenzgleichungen bei variablen Endpunkten	64	370—387
— Über die Integrabilitätsbedingungen beim Bestehen von Nebenbedingungen	71	533—547

	Band	Seite
Bolza, O. in Freiburg i. B., Über den „Abnormalen Fall“ beim Lagrangeschen und Mayerschen Problem mit gemischten Bedingungen und variablen Endpunkten	74	430—446
Borel, E. in Paris (Frankreich), Le prolongement analytique et les séries sommables	55	74—80
— Quelques remarques sur les principes de la théorie des ensembles	60	194—195
— Sur un problème de probabilités relatives aux fonctions continues	72	578—584
Born, M. in Göttingen, Eine Ableitung der Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern vom Standpunkte der Elektronentheorie. Aus dem Nachlaß von Hermann Minkowski	68	526—551
Boy, W. † Über die Curvatura integra und die Topologie geschlossener Flächen	57	151—184
Brendel, M. in Frankfurt a. M., Über partielle Integration	55	248—256
— Bemerkungen zu meinem Aufsatz „Über partielle Integration“	55	599
v. Brill, A. in Tübingen, Über zyklische Bewegung	58	469—478
— Über algebraische Raumkurven	64	289—324
— Über den Weierstraßschen Vorbereitungssatz	69	538—549
Brodén, T. in Lund (Schweden), Über die Darstellung von reellen Funktionen mit unendlich dicht liegenden Nullstellen durch unendliche Produkte, deren Faktoren ganze analytische Funktionen sind	51	299—320
— Über das Dirichletsche Integral	52	177—227
— Einiges über Funktionen mit nicht-abzählbaren Unstetigkeitsstellen	54	518—520
Bromwich, T. J. P.A. in Cambridge (England), On the limits of certain infinite series and integrals	65	350—369
Brouwer, L. E. J., in Amsterdam (Holland), Die Theorie der endlichen kontinuierlichen Gruppen, unabhängig von den Axiomen von Lie. Erste Mitteilung	67	246—267
— Berichtigung hierzu	69	180
— Zur Analysis Situs	68	422—434
— Beweis des Jordanschen Kurvensatzes	69	169—175
— Über eindeutige, stetige Transformationen von Flächen in sich	69	176—180
— Berichtigung hierzu	69	592
— Berichtigung hierzu	79	403
— Die Theorie der endlichen kontinuierlichen Gruppen, unabhängig von den Axiomen von Lie. Zweite Mitteilung	69	181—208
— Beweis der Invarianz der Dimensionenzahl	70	161—165
— Über Abbildung von Mannigfaltigkeiten	71	97—115
— Berichtigung dazu	71	598
— Beweis der Invarianz des n -dimensionalen Gebietes	71	305—313
— Beweis des Jordanschen Satzes für den n -dimensionalen Raum	71	314—319
— Über Jordansche Mannigfaltigkeiten	71	320—327
— Bemerkung dazu	71	598
— Beweis des ebenen Translationssatzes	72	37—54
— Zur Invarianz des n -dimensionalen Gebiets	72	55—56
— Beweis der Invarianz der geschlossenen Kurve	72	422—425
— Über die Erweiterung des Definitionsbereichs einer stetigen Funktion	79	209—211
— Lebesguesches Maß und Analysis Situs	79	212—222

	Band	Seite
Brouwer, L. E. J. in Amsterdam (Holland), Nachträgliche Bemerkungen über die Erweiterung des Definitionsbereichs einer stetigen Funktion	79	403
— Über die periodischen Transformationen der Kugel	80	39—41
Brunn, H. in München, Über Kernegebiete	73	436—440
Burkhardt, H. † Über den Gebrauch divergenter Reihen in der Zeit von 1750—1860	70	169—206
Burnside, W. in Greenwich (England), Note on the simple group of order 504.	52	174—176
Busche, E. † Ein Beitrag zur Differenzenrechnung und zur Zahlentheorie	63	243—271
— Über eine Kroneckersche Beziehung zwischen Geometrie und Zahlen- theorie	60	285—316
— Über das Möbiussche Netz	64	489—494
Capelli, A. † Sulla riduttibilità della funzione $x^n - A$ in un campo qualunque di razionalità	54	602—603
Camp, B. H. in Middletown, Conn. (U. S. A.), A method of extending to multiple integrals properties of simple integrals.	75	274—289
Carathéodory, C. in Smyrna (Griechenland), Zur geometrischen Deutung der Charakteristiken einer partiellen Differentialgleichung erster Ord- nung mit zwei Veränderlichen.	59	377—382
— Über die starken Maxima und Minima bei einfachen Integralen . . .	62	449—503
— Über den Variabilitätsbereich der Koeffizienten von Potenzreihen, die gegebene Werte nicht annehmen	64	95—115
— Untersuchungen über die Grundlagen der Thermodynamik	67	355—386
— Bemerkungen zu meiner Notiz: „Zur geometrischen Deutung der Cha- rakteristiken einer partiellen Differentialgleichung erster Ordnung mit zwei Veränderlichen“ (Math. Ann. 59).	70	580
— Untersuchungen über die konformen Abbildungen von festen und veränderlichen Gebieten	72	107—144
— Über die gegenseitige Beziehung der Ränder bei der konformen Ab- bildung des Innern einer Jordanschen Kurve auf einen Kreis . . .	73	305—320
— Über die Begrenzung einfach zusammenhängender Gebiete	73	323—370
— Über die Study'sche Rundungsschränke	70	402
— und Study, E. in Bonn, Zum Beweise des Satzes, daß der Kreis unter allen Figuren gleichen Umfanges den größten Inhalt hat . . .	68	133—140
Carlson F. in Upsala (Schweden), Über Potenzreihen mit endlich vielen verschiedenen Koeffizienten.	79	237—245
Carslaw, H. S. in Sydney (Australien), The scattering of Sound Waves by a Cone	75	133—147
— Berichtigung dazu	75	592
Caspar, M. in Rottweil a. N., Abzählungen bezüglich des Strahls im π -dimensionalen Raum	59	517—528
Cauer, D. † Über die Konstruktion des Mittelpunktes eines Kreises mit dem Lineal allein	73	90—94
— Über die Konstruktion des Mittelpunktes eines Kreises mit dem Lineal allein (Berichtigung)	74	462—464
Cazzaniga, T. † Précis d'une théorie élémentaire des déterminants cubiques d'ordre infini	53	272—288
Chapman, S. in Manchester (England), On the Summability of Series of Legendre's Functions	72	211—227

	Band	Seite
Chepmell, C. H. in Hove (England), Note on the Geometrical Construction of certain Polygons	71	592—598
— A construction of the regular Polygon of 34 sides	74	150—151
Christoffel, E. B. † Über die Vollwertigkeit und Stetigkeit analytischer Ausdrücke	53	465—492
— Vollständige Theorie der Riemannschen Θ -Funktion	54	347—399
— Querschnittstheorie (aus dem Nachlaß mitgeteilt von A. Krazer)	55	497—515
Cipolla, M. in Catania (Italien), Sulla risoluzione apiristica delle congruenze binomie secondo un modulo primo	63	54—61
Coble, A. B. in Baltimore, Maryland (U. S. A.), The reduction of the sextic equation to the Valentiner Form-Problem	70	337—350
Comessatti, A. in Padua (Italien), Fondamenti per la geometria sopra le superficie razionali dal punto di vista reale	73	1—72
Courant, R., in Göttingen, Über die Anwendung des Dirichletschen Prinzipes auf die Probleme der konformen Abbildung	71	145—183
— Über die Methode des Dirichletschen Prinzipes	72	517—550
Csorba, G. in Miskolcz (Ungarn), Über die Partitionen der ganzen Zahlen	75	545—568
Curtiss, D. R. in Evanston, Ill. (U. S. A.), The Vanishing of the Wronskian and the Problem of Linear Dependence	65	282—298
— An Extension of Descartes' Rule of Signs	73	424—435
Dall'Acqua, F. A. in Mantua (Italien), Sulla integrazione delle equazione di Hamilton-Jacobi per separazione di variabili	66	398—415
v. Dalwigk, F. in Marburg a. L., Bemerkungen zum Weierstraßschen Doppelreihensatz und zur Theorie der gleichmäßig konvergenten Reihen	55	516—520
v. Dantscher, V. in Graz (Österreich), Zur Theorie der Maxima und Minima einer Funktion von n Veränderlichen	51	227—252
Darwin, G. H. † Periodic orbits	51	523—583
Debye, P. in Zürich (Schweiz), Näherungsformel für die Zylinderfunktionen für große Werte des Argumentes und unbeschränkt veränderliche Werte des Index	67	535—558
Dedekind, R. † Über die von drei Modulu erzeugte Dualgruppe	53	371—403
Dehn, M. in Breslau, Die Legendreschen Sätze über die Winkelsumme im Dreieck	53	404—439
— Über den Rauminhalt	55	465—478
— Über Zerlegung von Rechtecken in Rechtecke	57	314—332
— Zwei Anwendungen der Mengenlehre in der elementaren Geometrie	59	84—88
— Über den Inhalt der sphärischen Dreiecke	60	166—174
— Die Eulersche Formel im Zusammenhang mit dem Inhalt in der Nichteuclidischen Geometrie	61	561—586
— Über die Topologie des dreidimensionalen Raumes	69	137—168
— Über unendliche diskontinuierliche Gruppen	71	116—144
— Transformation der Kurven auf zweiseitigen Flächen	72	413—421
— Die beiden Kleeblattschlingen	75	402—413
— Über die Starrheit konvexer Polyeder	77	466—473
Dickson, L. E. in Chicago, Ill. (U. S. A.), The Structure of the Linear Homogeneous Groups Defined by the Invariant $\lambda_1 \xi_1^r + \lambda_2 \xi_2^r + \dots + \lambda_m \xi_m^r$	52	561—581

	Band	Seite
Dickson, L. E. in Chicago, Ill. (U. S. A.), The Alternating Group on Eight Letters and the Quaternary Linear Congruence Group Modulo Two	54	564—569
— The hyperorthogonal groups	55	521—572
— A new system of simple groups	60	137—150
Dingler, H. in München, Über zerstreute Mengen	74	579—583
— Über wohlgeordnete Mengen	79	40—55
Dodd, E. L. in Austin, Texas (U. S. A.), On iterated limits of multiple sequences	61	95—108
Doetsch, G. in Hannover und Bernstein, F. in Göttingen, Zur Theorie der konvexen Funktionen	76	514—526
v. Dyck, W. in München, Eine in den hinterlassenen Papieren Franz Neumanns vorgefundene Rede von C. G. J. Jacobi	56	252—256
Egorow, D. in Moskau (Rußland), Die hinreichenden Bedingungen des Extremums in der Theorie des Mayerschen Problems	62	371—380
Ehrenfest-Afanassjewa, T. in Leiden (Holland), Der Dimensionsbegriff und der analytische Bau physikalischer Gleichungen	77	259—276
Eisenhart, L. P. in Princeton, N. J. (U. S. A.), Associate Surfaces	62	504—538
Enriques, F. in Bologna (Italien), Sur les problèmes qui se rapportent à la résolution des équations algébriques renfermant plusieurs inconnues	51	134—153
— Sopra le superficie algebriche che contengono un fascio di curve razionali	52	449—456
Epstein, S. in Boulder, Colo. (U. S. A.), Les groupes qui coïncident avec leurs groupes adjoints	56	165—168
Epstein, P. in Frankfurt a. M., Zur Theorie allgemeiner Zetafunktionen. I.	56	615—644
— Zur Theorie allgemeiner Zetafunktionen. II.	63	205—216
v. Escherich, G. in Wien (Österreich), Über eine hinreichende Bedingung für das Maximum und Minimum einfacher Integrale	55	108—118
Faber, G. in München, Über die Fortsetzbarkeit gewisser Taylorscher Reihen	57	369—388
+ Über polynomische Entwicklungen. I	57	389—408
+ Über arithmetische Eigenschaften analytischer Funktionen	58	545—557
+ Über die Abzählbarkeit der rationalen Zahlen	60	196—203
— Über analytische Funktionen mit vorgeschriebenen Singularitäten	60	379—397
— Über die zusammengehörigen Konvergenzradien von Potenzreihen mehrerer Veränderlicher	61	289—324
— Über das Anwachsen analytischer Funktionen	63	549—551
+ Über polynomische Entwicklungen. II	64	116—135
— Über stetige Funktionen. Erste Abhandlung	66	81—94
— Über stetige Funktionen. Zweite Abhandlung	69	372—443
— Beitrag zur Theorie der ganzen Funktionen	70	48—68
Falkenberg, H. in Königsberg i. Pr., Zur Theorie der Kreisbogenpolygone. I.	77	65—80
— Zur Theorie der Kreisbogenpolygone. II.	78	234—256
Fano, G. in Turin (Italien), Über lineare homogene Differentialgleichungen mit algebraischen Relationen zwischen den Fundamentallösungen	63	493—590
Farkas, J. vormalig in Klausenburg (Rumänien), Über die Ableitung der Impulsleichungen gewöhnlicher Stoßwellen	62	582—584

	Band	Seite
Fejér, L. in Budapest (Ungarn), Untersuchungen über Fouriersche Reihen	58	51—69
— Das Ostwaldsche Prinzip in der Mechanik.	61	422—436
— Berichtigung hierzu	61	560
— Über die Fouriersche Reihe	64	273—288
— Über die Wurzel vom kleinsten absoluten Betrage einer algebraischen Gleichung.	65	413—423
— Über die Laplacesche Reihe	67	76—109
Field, P. in Ann Arbor, Mich. (U. S. A.), On the Circuits of a plane Curve. I	67	126—129
— On the Circuits of a plane Curve. II.	69	218—222
Fields, J. C. in Toronto (Canada), Relations between the branch points and the double points of an algebraic curve.	73	560—570
Finzel, A. in Berlin-Wilmersdorf, Die Lehre vom Flächeninhalt in der allgemeinen Geometrie	72	262—284
Fischer, E. in Köln, Zur Theorie der endlichen Abelschen Gruppen	77	81—88
Flte, W. T. in Ithaca, N. Y. C. (U. S. A.), Groups of order 3^m in which every two conjugate operations are permutable	67	498—510
Fleck, A. in Berlin, Über die Darstellung ganzer Zahlen als Summen von sechsten Potenzen ganzer Zahlen	64	561—566
— Über die Darstellung gewisser ganzer rationalzahliger definiter Funktionen als Summen von vierten resp. sechsten Potenzen ganzer rationalzahliger Funktionen.	64	567—572
de Francesco, D. in Neapel (Italien) Sul moto di un corpo rigido in uno spazio di curvatura costante.	55	573—584
Franel, J. in Zürich (Schweiz) Sur une formule utile dans la détermination de certaines valeurs asymptotiques	51	369—387
— Sur la théorie des séries.	52	529—549
Frank, Ph. in Prag (Tschechien) Über einen Satz von Routh und ein damit zusammenhängendes Problem der Variationsrechnung.	64	239—247
— Berichtigung dazu.	66	416
— Über das Vorwiegen der ersten Koeffizienten in der Fourierentwicklung einer konvexen Funktion	77	301—302
— und Flek, G. in Prag, Distanzschätzungen im Funktionenraum. I.	76	354—375
Fréchet, M. in Straßburg (Elsaß), Les dimensions d'un ensemble abstrait	68	145—168
Fricke, R. in Braunschweig, Über eine einfache Gruppe von 504 Operationen	52	321—339
Beiträge zum Kontinuitätsbeweise der Existenz linear-polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen	59	449—513
Friedmann, A. A. in Pawlowsk (Rußland) und Tamarkine, J. D. in St. Petersburg, Sur les congruences du second degré et les nombres de Bernoulli	62	409—412
Frobenius, G. † Gegenseitige Reduktion algebraischer Körper.	70	457—458
Fubini, G. in Turin (Italien), Applicazioni della teoria dei gruppi continui alla geometria differenziale e alle equazioni de Lagrange.	66	202—214
Fuchs, R. in Berlin-Halensee, Über lineare homogene Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit drei im Endlichen gelegenen wesentlich singulären Stellen. I.	63	301—321

Fuchs, R. in Berlin-Halensee , Über lineare homogene Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit drei im Endlichen gelegenen wesentlich singulären Stellen. II	70	525—549
— Über die analytische Natur der Lösungen von Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit festen kritischen Punkten	75	469—496
Fueter, R. in Zürich (Schweiz) , Zum Andenken an Karl Von der Mühl (1841—1912)	73	I—II
— Abelsche Gleichungen in quadratisch-imaginären Zahlkörpern	75	177—256
Funk, P. in Prag (Tschechien) , Über Flächen mit lauter geschlossenen geodätischen Linien	74	278—300
— Über Flächen mit einer Schar von kongruenten und geschlossenen geodätischen Linien	75	425—427
— Über eine geometrische Anwendung der Abelschen Integralgleichung	77	129—135
— Beiträge zur Theorie der Kugelfunktionen	77	136—152
Furtwängler, Ph. in Wien (Österreich) , Über Reziprozitätsgesetze zwischen P^n Potenzresten in algebraischen Zahlkörpern, wenn l eine ungerade Primzahl bedeutet	63	1—50
— Allgemeiner Existenzbeweis für den Klassenkörper eines beliebigen algebraischen Zahlkörpers	63	1—37
— Die Reziprozitätsgesetze für Potenzreste mit Primzahlexponenten in algebraischen Zahlkörpern (Erster Teil)	67	1—31
— Über das Minimum einer Quadratsumme linearer Formen	70	405—409
— Die Reziprozitätsgesetze für Potenzreste mit Primzahlexponenten in algebraischen Zahlkörpern (Zweiter Teil)	72	346—386
— Die Reziprozitätsgesetze für Potenzreste mit Primzahlexponenten in algebraischen Zahlkörpern (Dritter und letzter Teil)	74	413—429
Garbe, E. † Zur Theorie der Integralgleichungen dritter Art	76	527—547
Gellen, V. in Münster i. W. , Beitrag zur Kleinschen Theorie des Ikosaeders	79	273—277
Geiser, C. F. in Zürich (Schweiz) und Maurer, L. in Tübingen , Elwin Bruno Christoffel	54	329—346
Godeaux, L. in Morlanwelz (Belgien) , Sur les surfaces algébriques dont les courbes canoniques sont elliptiques doubles	72	426—430
— Sur les surfaces algébriques possédant un faisceau elliptique de courbes de genre deux	74	309—311
— Sur les involutions de genres $p_\alpha = P_1 = 1$ existant sur une surface algébrique de genres $p_\alpha = p_\beta = p^{(1)} = 1, P_1 > 1$	74	313—318
Goldzihir, K. in Budapest (Ungarn) , Beitrag zur Theorie der ersten Randwertaufgabe bei der allgemeinen linearen partiellen elliptischen Differentialgleichung 2. Ordnung	60	532—542
Gordan, P. † Symmetrische Funktionen	52	501—528
— Das simultane System von zwei quadratischen quaternären Formen	56	1—48
— Die partiellen Differentialgleichungen des Valentinerproblems	61	453—526
— Über eine Kleinsche Bilinearform	68	1—23
Graf, J. H. † Beitrag zur Auflösung von Differentialgleichungen zweiter Ordnung, denen gewisse bestimmte Integrale genügen	56	423—444
Greenhill, A. G. in London (England) The Elastic Curve, under uniform normal pressure	52	465—500
— The Seventeen-Section of the Elliptic Function	68	208—219

	Band	Seite
Gronwall, T. H. in Princeton, N. J. (U.S.A.), Üb. die Gibbssche Erscheinung		
und die trigonometrischen Summen $\sin x + \frac{1}{2} \sin 2x + \dots + \frac{1}{n} \sin nx$	72	228—243
— Über die Lebesgueschen Konstanten bei den Fourierschen Reihen	72	244—261
— Über die Laplace'sche Reihe	74	213—270
— Über die Summierbarkeit der Reihen von Laplace und Legendre	75	321—375
Groß, W. † Über Differentialgleichungssysteme erster Ordnung, deren Lösungen sich integrallos darstellen lassen	73	109—172
— Zur Theorie der integrallos lösbaren Differentialgleichungen erster Ordnung	76	244—283
— Zur Theorie der Differentialgleichungen mit festen kritischen Punkten	78	332—342
— Eine ganze Funktion, für die jede komplexe Zahl Konvergenzwert ist	79	201—208
Grossmann, M. in Zürich (Schweiz), Die Konstruktion des geradlinigen Dreiecks der nichteuklidischen Geometrie aus den drei Winkeln	58	578—582
— Projektive Konstruktionen in der hyperbolischen Geometrie	68	141—144
Haar, A. in Budapest (Ungarn), Zur Theorie der orthogonalen Funktionensysteme. (Erste Mitteilung.)	69	331—371
— Zur Theorie der orthogonalen Funktionensysteme. (Zweite Mitteilung.)	71	38—53
— Reihenentwicklungen nach Legendreschen Polynomen	78	121—136
— Die Minkowskische Geometrie und die Annäherung an stetige Funktionen	78	294—311
Hafen, M. in Wien (Österreich), Studien über einige Probleme der Potentialtheorie	69	517—537
Hahn, H. in Wien (Österreich), Bemerkungen zur Variationsrechnung	58	148—168
— Über die Herleitung der Differentialgleichungen der Variationsrechnung	63	253—272
— Über räumliche Variationsprobleme	70	110—142
Hamel, G. in Berlin, Über die Geometrien, in denen die Geraden die Kürzesten sind	57	231—264
— Über die Instabilität der Gleichgewichtslage eines Systems von zwei Freiheitsgraden	57	541—553
— Über die virtuellen Verschiebungen in der Mechanik	59	416—434
— Eine Basis aller Zahlen und die unstetigen Lösungen der Funktionalgleichung $f(x+y) = f(x) + f(y)$	60	459—462
— Über die Grundlagen der Mechanik	66	350—397
— Über die lineare Differentialgleichung zweiter Ordnung mit periodischen Koeffizienten	73	371—412
— Eine charakteristische Eigenschaft beschränkter analytischer Funktionen	78	257—269
Hansen, C. in Kopenhagen (Dänemark), Note sur la sommation de la série de Lambert	54	604—607
Happel, H. in Breslau, Über die Lösungen beim Dreikörperproblem in der Nähe der Librationszentra	71	404—416
Hardy, G. H. in Oxford (England), Some theorems concerning infinite series	64	77—94
Hartogs, F. in München, Zur Theorie der analytischen Funktionen mehrerer unabhängiger Veränderlicher, insbesondere über die Darstellung derselben durch Reihen, welche nach Potenzen einer Veränderlichen fortschreiten	62	1—88

	Band	Seite
Hartogs, F. in München, Über die Bedingungen, unter welchen eine analytische Funktion mehrerer Veränderlichen sich wie eine rationale verhält.	70	207—222
— Über das Problem der Wohlordnung	76	438—415
Haseman, Ch. in Reno, Nevada (U. S. A.), Anwendung der Theorie der Integralgleichungen auf einige Randwertaufgaben der Funktionentheorie	66	258—272
Hatzidakis, N. J. in Athen (Griechenland), Über partielle Integration	57	134—136
Haupt, O. in Rostock, Über eine Methode zum Beweise von Oszillationstheoremen	76	67—104
— Zur Theorie der Prymschen Funktionen 1 ^{ter} und n ^{ter} Ordnung	77	24—64
— Über lineare homogene Differentialgleichungen 2. Ordnung mit periodischen Koeffizienten	79	278—285
Hausdorff, F. in Greifswald, Grundzüge einer Theorie der geordneten Mengen	65	435—505
— Zur Hilbertschen Lösung des Waringschen Problems	67	301—305
— Bemerkung über den Inhalt von Punktmengen	75	428—433
— Die Mächtigkeit der Borelschen Mengen	77	430—437
— Dimension und äußeres Maß	79	157—179
Hawkes, H. E. in New Haven, Conn. (U. S. A.), Enumeration of Non-Quaternion Number-Systems	58	361—379
— On Quaternion Number-Systems	60	437—447
Hecke, E. in Hamburg, Höhere Modulfunktionen und ihre Anwendung auf die Zahlentheorie	71	1—37
— Über die Konstruktion relativ-Abelscher Zahlkörper durch Modulfunktionen von zwei Variablen	74	465—510
— Über orthogonal-invariante Integralgleichungen	78	398—404
Heffter, L. in Freiburg i. B., Zur Theorie der Resultanten	54	541—544
Heller, S. in Kiel, Untersuchungen über die natürlichen Gleichungen krummer Flächen	58	565—577
— Note zu meiner Abhandlung „Untersuchungen über die natürlichen Gleichungen krummer Flächen“.	71	299—302
Hellinger, E. in Frankfurt a. M. und Toeplitz, O. in Kiel, Grundlagen für eine Theorie der unendlichen Matrizen	69	289—330
Hensel, K. in Marburg a. L., Theorie der algebraischen Funktionen einer Veränderlichen und der Abelschen Integrale	54	437—497
— Über die Entwicklung der algebraischen Zahlen in Potenzreihen	55	301—336
Herglotz, G. in Leipzig, Über die analytische Fortsetzung gewisser Dirichletscher Reihen	61	551—560
— Über die Gestalt der auf algebraischen Kurven nirgends singulären linearen Differentialgleichungen 2 ^{ter} Ordnung	62	329—334
— Über die Integralgleichungen der Elektronentheorie	65	87—106
Hertz, P. in Göttingen, Die Bewegungen eines Elektrons unter dem Einflusse einer stets gleich gerichteten Kraft.	65	1—86
— Über den gegenseitigen durchschnittlichen Abstand von Punkten, die mit bekannter mittlerer Dichte im Raum angeordnet sind	67	387—398
— Über die statistische Mechanik der Raumgesamtheit und den Begriff der Komplexion	74	153—203

	Band	Seite
Hessenberg, G. in Tübingen, Beweis des Desarguesschen Satzes aus dem Pascalschen	61	161—172
— Begründung der elliptischen Geometrie	61	173—184
— Vektorielle Begründung der Differentialgeometrie.	78	187—217
Hilb, E. in Würzburg, Die Reihenentwicklungen der Potentialtheorie	63	38—53
— Über Integraldarstellungen willkürlicher Funktionen	66	1—66
— Über Kleinsche Theoreme in der Theorie der linearen Differentialgleichungen. Erste Mitteilung	66	215—257
— Über Kleinsche Theoreme in der Theorie der linearen Differentialgleichungen. Zweite Mitteilung	68	24—74
— Über die Auflösung unendlich vieler linearer Gleichungen mit unendlich vielen Unbekannten	70	79—86
— Über Reihenentwicklungen nach den Eigenfunktionen linearer Differentialgleichungen 2 ^{ter} Ordnung	71	76—87
— Über gewöhnliche Differentialgleichungen mit Singularitäten und die dazu gehörigen Entwicklungen willkürlicher Funktionen	76	333—339
— Zur Theorie der linearen Integrodifferentialgleichungen	77	514—535
— Zur Theorie der linearen funktionalen Differentialgleichungen	78	137—170
Hilbert, D. in Göttingen, Über die Theorie des relativquadratischen Zahlkörpers	51	1—127
— Über die Grundlagen der Geometrie.	56	381—422
— Neue Begründung der Bolyai-Lobatschewskischen Geometrie.	57	137—150
— Über das Dirichletsche Prinzip	59	161—186
— Zur Variationsrechnung	62	351—370
— Beweis für die Darstellbarkeit der ganzen Zahlen durch eine feste Anzahl n ter Potenzen (Waringssches Problem)	67	281—300
— Hermann Minkowski.	68	445—471
— Begründung der kinetischen Gastheorie	72	562—577
— Über den Begriff der Klasse der Differentialgleichungen	73	95—108
— Axiomatisches Denken	78	405—415
Hirsch, A. in Zürich (Schweiz), Über bilineare Relationen zwischen hypergeometrischen Integralen höherer Ordnung	52	130—166
— Über bilineare Relationen zwischen den Perioden der Integrale reziproker Formenscharen	54	202—322
Hjelmstedt, J. in Kopenhagen (Dänemark), Neue Begründung der ebenen Geometrie	64	449—474
Hölder, O. in Leipzig, Die Zahlenakala auf der projektiven Geraden und die independente Geometrie dieser Geraden	65	161—260
Holmgren, E. in Upsala (Schweden), Über eine Klasse von partiellen Differentialgleichungen der zweiten Ordnung.	57	409—420
— Über die Existenz der Grundlösung bei einer linearen partiellen Differentialgleichung der 2. Ordnung vom elliptischen Typus	58	404—412
— Das Dirichletsche Prinzip und die Theorie der linearen Integralgleichungen.	69	498—513
Horn, J. in Darmstadt, Untersuchung der Integrale einer Differentialgleichung erster Ordnung vermittelt successiver Annäherungen	51	346—359
— Über eine Differentialgleichung erster Ordnung	51	360—363
— Über eine lineare Differentialgleichung zweiter Ordnung mit einem willkürlichen Parameter	52	271—292

	Band	Seite
Horn, J. in Darmstadt , Über lineare Differentialgleichungen mit einem veränderlichen Parameter	52	340—362
— Zur Theorie der linearen Differentialgleichungen	53	177—192
— Fakultätenreihen in der Theorie der linearen Differenzgleichungen	71	510—532
Hoyer, P. in Merseburg , Neue Grundlagen der Gruppen- und Substitutionentheorie	51	445—462
— Die algebraische Lösung des Problems der Substitutionsgruppen	52	550—560
Hudson, H. P. in Croydon (England) , Curves of simple contact on algebraic surfaces	73	73—85
Huntington, E. V. in Cambridge, Mass. (U. S. A.) , A set of postulates for abstract geometry, expressed in terms of the simple relation of inclusion	73	522—559
Hurwitz, A. † Über die Entwicklungskoeffizienten der lemniskatischen Funktionen	51	196—226
— Über die Anwendung eines funktionentheoretischen Prinzips auf gewisse bestimmte Integrale	53	220—224
— Über die Anzahl der Riemannschen Flächen mit gegebenen Verzweigungspunkten	55	53—66
— Über die Fourierschen Konstanten integrierbarer Funktionen	57	425—446
— Über die Theorie der elliptischen Modulfunktionen	58	343—360
— Über die Fourierschen Konstanten integrierbarer Funktionen	59	553
— Zur Theorie der automorphen Funktionen von beliebig vielen Variablen	61	325—368
— Über die Nullstellen der hypergeometrischen Funktion	64	517—560
— Über die Darstellung der ganzen Zahlen als Summen von n ten Potenzen ganzer Zahlen	65	424—427
— Über die diophantische Gleichung $x^3y + y^3s + s^3x = 0$	65	428—430
— Über die Einführung der elementaren transzendenten Funktionen in die Analysis	70	33—47
— Über den Satz von Budan-Fourier	71	584—591
— Über definite Polynome	73	173—176
— Über die algebraische Darstellung der Normgebilde	79	313—320
Isenkrahe, C. in Trier , Über eine Lösung der Aufgabe, jede Primzahl als Funktion der vorhergehenden Primzahlen durch einen geschlossenen Ausdruck darzustellen	53	42—44
Jacobsthal, E. in Berlin , Vertauschbarkeit transfiniter Ordnungszahlen	64	475—488
— Berichtigung hierzu	65	160
— Über den Aufbau der transfiniten Arithmetik	66	145—194
— Berichtigung dazu	67	144
— Zur Arithmetik der transfiniten Zahlen	67	130—144
— Diophantische Gleichungen im Bereich aller ganzen algebraischen Zahlen	74	31—65
— Berichtigung dazu	74	312
Jacobsthal, W. in Berlin , Über die asymptotische Darstellung von Lösungen linearer Differentialgleichungen	56	129—154
Jentzsch, E. † Über Potenzreihen mit endlich vielen verschiedenen Koeffizienten	78	276—285

	Band	Seite
Jerosch, F., † und Weyl, H. in Zürich, Über die Konvergenz von Reihen, die nach periodischen Funktionen fortschreiten	66	67—80
Johansson, S. in Helsingfors (Finnland), Ein Satz über die konforme Abbildung einfach zusammenhängender Riemannscher Flächen auf den Einheitskreis	62	177—183
— Beweis der Existenz linearpolymerer Funktionen vom Grenzkreistypus auf Riemannschen Flächen	62	184—193
Jolles, St. in Berlin-Halensee, Die Fokalthorie der linearen Strahlenkongruenzen	63	337—386
Jourdain, Ph. E. B. in Cambridge (England), On a proof that every Aggregate can be well-ordered	60	465—470
— The derivation of Equations in Generalised Coordinates from the Principle of Least Action and allied Principles	62	413—418
— The Multiplication of Alephs	65	506—512
— On those Principles of Mechanics which depend upon Processes of Variation	65	513—527
Juel, C. in Kopenhagen (Dänemark), Über einen neuen Beweis der Kleinschen Relation zwischen den Singularitäten einer ebenen algebraischen Kurve	61	77—87
— Einige Sätze über ebene, ein- und mehrteilige Elementarkurven vierter Ordnung	76	343—353
— Einleitung in die Theorie der Elementarflächen dritter Ordnung	76	548—574
Juga, G. in Braila (Rumänien), Über die Konstantenbestimmung bei einer zyklischen Minimalfläche	52	167—170
Junker, F. in Göppingen (Württemberg), Die Differentialgleichungen der Invarianten und Semiinvarianten einer binären (ternären) Form	64	328—343
Kagan, B. in Odessa (Ukraine), Über die Transformation der Polyeder	57	421—424
Kálmán, E. in Budapest (Ungarn) Über die Abhängigkeit der Konvergenz einer Potenzreihe von der Konvergenz ihrer reellen und imaginären Komponente	63	322—325
Kasner, E. in New-York (U. S. A.) A characteristic property of isothermal systems of curves	59	352—354
Kellogg, O. in Cambridge, Mass. (U. S. A.) Unstetigkeiten in den linearen Integralgleichungen	58	441—456
— Unstetigkeiten bei den linearen Integralgleichungen, mit Anwendung auf ein Problem von Riemann	60	424—433
Kempner, A. in Philadelphia, Pa. (U. S. A.), Bemerkungen zum Waring-schen Problem	72	387—399
Kepinski, S. † Über die Differentialgleichung $\frac{\partial^2 s}{\partial^2 x} + \frac{m+1}{x} \frac{\partial s}{\partial x}$ — $\frac{n}{x} \frac{\partial s}{\partial t} = 0$	61	397—405
v. Kerékjártó, B. in Aberystwith (England), Über die Brouwerschen Fixpunktsätze	80	29—32
— Über Transformationen des ebenen Kreisringes	80	33—35
— Über die periodischen Transformationen der Kreisscheibe und der Kugelfläche	80	36—38
Kirschberger, P. in Berlin-Charlottenburg, Über Tchebycheffsche Annäherungsmethoden	57	509—540

	Band	Seite
Klein, F. in Göttingen, Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken (Erster Bericht)	51	128—133
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Zweiter Bericht)	53	45—48
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Dritter Bericht)	55	136—138
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Vierter Bericht)	55	139—142
— Auszug aus dem Gutachten der Göttinger philosophischen Fakultät betreffend die Beneke-Preisauflage für 1901	55	143—148
+ Gauß' wissenschaftliches Tagebuch 1796—1814.	<u>57</u>	1—34
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken (Fünfter Bericht)	57	35—43
— Über die Auflösung der allgemeinen Gleichungen fünften und sechsten Grades	61	50—71
— Berichtigung hierzu	61	560
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken (Sechster Bericht)	61	72—76
— Beweis für Nichtauflösbarkeit der Ikosaëdergleichung durch Wurzelzeichen	61	369—371
— Zur Schraubentheorie von Sir Robert Ball	62	419—448
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Siebenter Bericht)	63	333—336
— Bemerkungen zur Theorie der linearen Differentialgleichungen zweiter Ordnung	64	175—196
— Über Selbstspannungen ebener Diagramme	67	433—444
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Achter Bericht)	69	444—445
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Neunter Bericht)	71	251—256
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Zehnter Bericht)	74	410—412
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Elfter Bericht)	77	303—306
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Zwölfter Bericht)	78	416—419
— Über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. (Dreizehnter Bericht).	80	82—84
Kluyver, J. in Leiden (Holland), Der Staudt-Clausensche Satz. . . .	53	591—592
Kneser, A. in Breslau, Ableitung hinreichender Bedingungen des Maximums oder Minimums einfacher Integrale aus der Theorie der zweiten Variation	51	321—345
— Beiträge zur Theorie und Anwendung der Variationsrechnung. (Erster Aufsatz)	55	86—107
— Beiträge zur Theorie und Anwendung der Variationsrechnung. (Zweiter Aufsatz)	56	169—232
— Untersuchungen über die Darstellung willkürlicher Funktionen in der mathematischen Physik	<u>59</u>	81—147
— Zur Proportionslehre	<u>58</u>	593—594
— Beiträge zur Theorie der Sturm-Liouvilleschen Darstellung willkürlicher Funktionen	<u>60</u>	402—423
— Die Theorie der Integralgleichungen und die Darstellung willkürlicher Funktionen in der mathematischen Physik.	<u>63</u>	477—524
Knopp, K. in Königsberg i. Pr., Nichtfortsetzbare Dirichletsche Reihen	69	284—288
— Bemerkung zu der Arbeit von I. Schur „Über die Äquivalenz des Cesàroschen und Hölderschen Mittelwerts“ in Math. Ann. 74 . . .	<u>74</u>	459—461
— Bemerkungen zur Struktur einer linearen perfekten, nirgends dichten Punktmenge.	77	438—451

	Band	Seite
v. Koch, H. in Stockholm (Schweden), Über die Riemannsche Primzahl- funktion	55	441—464
— Sur un théorème de M. Hilbert	69	266—283
Koebe, P. in Jena , Über die Uniformisierung der algebraischen Kurven I	67	145—224
— Berichtigung hierzu	69	81
— Über die Uniformisierung der algebraischen Kurven II	69	1—81
— Über die Uniformisierung der algebraischen Kurven III	72	437—516
— Über die Uniformisierung der algebraischen Kurven IV	75	42—129
König, D. in Budapest (Ungarn), Über Graphen und ihre Anwendung auf Determinantentheorie und Mengenlehre	77	453—465
König, J. † Zum Kontinuum-Problem	60	177—180
— Berichtigung hierzu	60	462
— Über die Grundlagen der Mengenlehre und das Kontinuumproblem. Erste Mitteilung	61	156—160
— Über die Grundlagen der Mengenlehre und das Kontinuumproblem. Zweite Mitteilung	63	317—321
König, R. in Tübingen , Konforme Abbild. d. Oberfläche einer räuml. Ecke	71	184—205
— Anwendung der Integralgleichungen auf ein Problem der Theorie der automorphen Funktionen	71	206—213
— Grundsätze einer Theorie der Riemannschen Funktionenpaare	78	63—93
— Die Reduktions- und Reziprozitätstheoreme bei den Riemannschen Transzendenten	79	76—135
— Die Integrale der Riemannschen Transzendenten	80	1—28
Königsberger, L. in Heidelberg , Über die Erniedrigung der Anzahl der unabhängigen Parameter Lagrangescher Bewegungsgleichungen durch Erhöhung der Ordnung des kinetischen Potentials	51	584—607
— Über die Irreduzibilität algebraischer Funktionalgleichungen und linearer Differentialgleichungen	53	49—80
— Über das identische Verschwinden der Hauptgleichungen der Varia- tion vielfacher Integrale	62	118—147
Kohn, G. in Wien (Österreich), Über die kubischen Raumkurven, welche die Tangentenfläche einer gegebenen kubischen Raumkurve in vier, fünf oder sechs Punkten berühren	52	393—316
Kolosoff, G. in Dorpat (Estland), Über eine Eigenschaft der Differen- tialgleichungen der Rotation eines schweren Körpers um einen festen Punkt im Falle von Frau S. Kowalewski	56	265—272
— Berichtigung hierzu	56	641
— Über Behandlung zyklischer Systeme mit Variationsprinzipien, mit Anwendungen auf die Mechanik starrer Körper	60	232—241
Kommerell, K. in Stuttgart , Riemannsche Flächen im ebenen Raum von vier Dimensionen	60	543—596
— Rein geometrische Begründung der Lehre von den Proportionen und des Flächeninhaltes	66	558—574
— Strahlensysteme und Minimalflächen	70	143—160
— Über die Konstruktion der regulären Polygone	72	588—592
Korn, A. in Berlin-Charlottenburg , Über Lösungen des Dirichlet- schen Problems, welche durch eine Kombination der Methoden von Neumann und Schwarz gefunden werden	53	593—608
— Über die Lösung des Grundproblems der Elastizitätstheorie	75	497—544

	Band	Seite
Korselt, A. in Plauen i. V., Über einen Beweis des Äquivalenzsatzes	70	294—296
Kowalewski, G. in Dresden, Über den zweiten Mittelwertsatz der Integralrechnung	60	151—156
Kowalewski, N. in Kiew (Ukraine), Eine neue partikuläre Lösung der Differentialgleichungen der Bewegung eines schweren starren Körpers um einen festen Punkt.	65	528—537
Krazer, A. in Karlsruhe i. B., Über allgemeine Thetaformeln . . .	52	369—416
Kriloff, A. in St. Petersburg (Rußland), Über die erzwungenen Schwingungen von gleichförmigen elastischen Stäben	61	211—234
Kühne, H. † Über Striktionen	54	545—552
— Simultaninvarianten zweier zueinander kontravarianter Systeme und ihre Anwendung auf die Biegung der Mannigfaltigkeiten	56	267—264
Kürschák, J. in Budapest (Ungarn) Das Streckenabtragen	55	597—598
— Über die Transformation der partiellen Differentialgleichungen der Variationsrechnung	56	155—164
— Über symmetrische Matrizen	58	380—384
— Über eine charakteristische Eigenschaft der Differentialgleichungen der Variationsrechnung	60	157—164
— Über den größten gemeinsamen Teiler zweier Formen	60	317—318
— Zur Theorie der Monge-Ampèreschen Differentialgleichungen . .	61	109—116
— Die Existenzbedingungen des verallgemeinerten kinetischen Potentials	62	148—155
Küstermann, W. in Ann Arbor, Mich. (U. S. A.), Funktionen von beschränkter Schwingung in zwei reellen Veränderlichen	77	474—481
Lachtin, L. in Moskau (Rußland), Die Differentialresolvente einer algebraischen Gleichung sechsten Grades mit einer Gruppe 360. Ordnung	51	463—472
— Die Differentialresolvente einer algebraischen Gleichung sechsten Grades allgemeiner Art	56	445—481
Lagally, M. in Dresden, Über unendlich kleine isometrische Verbiegungen einer Fläche mit höherer als erster Näherung	76	105—128
— Beitrag zur Laplaceschen Cascadenmethode	80	42—61
Landau, E. in Göttingen, Über die asymptotischen Werte einiger zahlentheoretischer Funktionen	54	570—591
— Über die mittlere Anzahl der Zerlegungen aller Zahlen von 1 bis x in drei Faktoren.	54	592—601
— Neuer Beweis des Primzahlsatzes und Beweis des Primidealsatzes	56	645—670
— Über die Klassenzahl der binären quadratischen Formen von negativer Diskriminante	56	671—676
— Über die Darstellung definiter binärer Formen durch Quadrate .	57	53—64
— Über einen Satz von Tschebyscheff	61	527—550
— Über die Darstellung definiter Formen durch Quadrate	62	272—285
— Über die Verteilung der Primideale in den Idealklassen eines algebraischen Zahlkörpers	63	145—204
— Über eine Anwendung der Primzahltheorie auf das Waringsche Problem in der elementaren Zahlentheorie	66	102—105
— Über die Verteilung der Nullstellen der Riemannschen Zetafunktion und einer Klasse verwandter Funktionen	66	419—446
— Über das Nichtverschwinden der Dirichletschen Reihen, welche komplexen Charakteren entsprechen.	70	69—78

	Band	Seite
Landau, E. in Göttingen , Über den Gebrauch bedingt konvergenter Integrale in der Primzahltheorie	71	368—379
— Über die Nullstellen der Zetafunktion	71	548—564
— Über die Hardy'sche Entdeckung unendlich vieler Nullstellen der Zeta- funktion mit reellem Teil $\frac{1}{2}$	76	212—243
— Über die Wurzeln der Zetafunktion eines algebraischen Zahlkörpers	79	388—401
— und Bohr, H. in Kopenhagen , Beiträge zur Theorie der Riemann- schen Zetafunktion	74	3—30
Landsberg, G. † Über die Krümmung in der Variationsrechnung	65	313—349
— Über die Klasse der Flächen, welche ein Strahlenbündel unter festem Winkel schneiden	66	195—201
— Theorie der Elementarteiler linearer Integralgleichungen	69	227—265
— Beiträge zur Topologie geschlossener Kurven mit Knotenpunkten und zur Kronecker'schen Charakteristikentheorie	70	563—579
— Über die Flächen, welche ein Kurvenbündel unter festem Winkel schneiden	72	481—434
Lasker, E. in Berlin-Wilmersdorf , Zur Theorie der kanonischen Formen	58	434—440
— Zur Theorie der Moduln und Ideale	60	20—116
— Bemerkung und Fehlerverzeichnis zu meiner Arbeit „Zur Theorie der Moduln und Ideale“	60	607—608
Lebesgue, H. in Paris (Frankreich) , Recherches sur la Convergence des Séries de Fourier	61	251—280
— Sur la non-applicabilité de deux domaines appartenant respective- ment à des espaces à n et $n + p$ dimensions	70	166—168
Lejneck, E. in Moskau (Rußland) , Note über die Darstellung einer ganzen Zahl durch positive Kuben	70	454—456
Lerch, M. in Brünn (Tschechien) , Zur Theorie der Gauß'schen Summen	57	554—567
— Über die arithmetische Gleichung $Cl(-\Delta) = 1$	57	568—570
— Zur Theorie der Fermatschen Quotienten $\frac{a^{p-1} - 1}{p} = q(a)$	60	471—490
Levi-Civita, T. in Rom (Italien) , Sulla integrazione della equazione di Hamilton-Jacobi per separazione de variabili	59	383—397
— und Ricci, G. in Padua , Méthodes de calcul différentiel absolu et leurs applications	54	125—201
— Berichtigungen hierzu	54	608
Lichtenstein, L. in Münster i. W. , Zur Theorie der linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung des elliptischen Typus	67	559—575
— Über das Verschwinden der ersten Variation bei zweidimensionalen Variationsproblemen	69	514—516
Lie, S. † Drei Kapitel aus dem unvollendeten zweiten Bande der „Geo- metrie der Berührungstransformationen“ (Aus dem Nachlasse heraus- gegeben von F. Engel)	59	193—313
Liebmann, H. in Heidelberg , Kürzeste und geradeste Linien im Möbius- schen Nullsystem	52	120—126
— Über die Verbiegung der geschlossenen Flächen positiver Krümmung	53	81—112
— Neuer Beweis des Satzes, daß eine geschlossene konvexe Fläche sich nicht verbiegen läßt	54	505—517
— Über die Begründung der hyperbolischen Geometrie	59	110—128

	Band	Seite
Liebmann, H. in Heidelberg , Elementargeometrischer Beweis der Parallelkonstruktion und neue Begründung der trigonometrischen Formeln der hyperbolischen Geometrie.	61	185—199
Lietzmann, W. in Göttingen , Zur Theorie der n^{ten} Potenzreste in algebraischen Zahlkörpern. I.	60	263—284
— Zur Theorie der n^{ten} Potenzreste in algebraischen Zahlkörpern. II. Über n^{te} Normenreste	61	372—391
— Das spezielle Reziprozitätsgesetz im relativ-biquadratischen Zahlkörper	68	119—124
v. Lillenthal, R. in Münster i. W. , Über kürzeste Integralkurven einer Pfaffschen Gleichung	52	417—432
— Zur Theorie der äquidistanten Kurven auf einer Fläche.	62	539—567
Lindeberg, J. W. in Helsingfors (Finnland) , Zur Theorie der Maxima und Minima einfacher Integrale mit bestimmten Integrationsgrenzen	59	321—331
— Zur Theorie des relativen Extremums der einfachen Integrale mit bestimmten Integrationsgrenzen	59	332—351
— Über einige Fragen der Variationsrechnung	67	340—354
Löffler, E. in Stuttgart , Zum Noetherschen Fundamentalsatz	65	400—412
Löwenheim, L. in Berlin-Lichtenberg , Über die Auflösung von Gleichungen im logischen Gebietekalkül.	68	169—207
— Über Transformationen im Gebietekalkül	73	245—272
— Über Möglichkeiten im Relativkalkül	76	447—470
— Gebietsdeterminanten	79	223—236
Loewy, A. in Freiburg i. Br. , Über die Charakteristik einer reellen quadratischen Form von nicht verschwindender Determinante	52	588—592
— Zur Theorie der Gruppen linearer Substitutionen.	53	225—242
— Über eine besondere Gattung endlicher diskreter Gruppen	55	67—69
— Zur Theorie der endlichen kontinuierlichen Transformationsgruppen	55	70—73
— Über reduzible lineare homogene Differentialgleichungen	56	549—584
— Berichtigung hierzu	56	684
— Über die Adjunktion von Integralen linearer homogener Differentialgleichungen	59	435—448
— Über vollständig reduzible lineare homogene Differentialgleichungen	62	89—117
— Über die Gruppen linearer homogener Substitutionen vom Typus einer endlichen Gruppe	64	264—272
— Die Rationalitätsgruppe einer linearen homogenen Differentialgleichung	65	129—160
— Über Irreduzibilität der linearen homogenen Substitutionsgruppen und Differentialgleichungen.	70	94—109
— Über lineare homogene Differentialgleichungen derselben Art	70	550—560
— Zur Theorie der linearen homogenen Differentialausdrücke	72	203—210
— Über Matrizen- und Differentialkomplexe. I.	78	1—51
— Über Matrizen- und Differentialkomplexe. II.	78	343—358
— Über Matrizen- und Differentialkomplexe. III.	78	359—369
London, Fr. † Über Doppelfolgen und Doppelreihen	53	322—370
— Über einen Satz aus der Theorie der ebenen Kollineationen.	57	222—230
Loria, G. in Genua (Italien) , Sopra certi involucri di cerchi	64	512—516
Losehand, O. in Rostock , Über Kurven 12. und 10. Ordnung, die in der Enveloppentheorie auftreten.	64	495—511

	Band	Seite
Love, A. E. in Oxford (England), Note on a Problem in Hydrodynamics	51	158
v. Ludwig, B. in Berlin, Über eindeutige Umkehrbarkeit Abelscher Integrale	77	362—389
Lüroth, J. † Studien über die geodätische Abbildung.	51	161—180
— Eine historische Bemerkung zur Funktionentheorie	60	398—401
— Berichtigung hierzu	63	238
— Über Abbildung von Mannigfaltigkeiten	63	222—238
Lukács, F. in Budapest (Ungarn), Eine unstetige und differenzierbare Funktion	70	561—562
— Berichtigung hierzu	71	391
Macaulay, F. S. in London (England), On the Resolution of a given Modular System into Primary Systems including some Properties of Hilbert Numbers	74	66—121
Mac Millan, W. D. in Chicago, Ill. (U. S. A.), A reduction of a system of power series to an equivalent system of polynomials.	72	157—179
— A method for determining the solutions of a system of analytic functions in the neighborhood of a branch point.	72	180—202
Maennchen, Ph. in Gießen, Zur Theorie der trilinearen ternären Form	55	81—85
v. Mangoldt, H. in Danzig, Zur Verteilung der Nullstellen der Rie- mannschen Funktion $\xi(s)$	60	1—19
Markoff, A. † Sur les formes quadratiques ternaires indéfinies.	56	233—251
Markoff, W. † Über Polynome, die in einem gegebenen Intervalle mög- lichst wenig von Null abweichen. (Übersetzt von D. J. Großmann).	77	213—258
Maschke, H. † Bestimmung aller ternären und quaternären Kollinea- tionsgruppen, welche mit symmetrischen und alternierenden Buch- stabenvertauschungsgruppen holodrisch isomorph sind	51	253—298
— Beweis des Satzes, daß diejenigen endlichen linearen Substitutions- gruppen, in welchen einige durchgehende verschwindende Koeffi- zienten auftreten, intransitiv sind	52	363—368
Mason, M. in Madison, Wisc. (U. S. A.), Zur Theorie den Randwertaufgaben	58	528—544
— Beweis eines Lemmas der Variationsrechnung	61	450—452
— On the linear differential equation of hyperbolic type	65	570—575
Maurer, L. in Tübingen, Über die Endlichkeit der Invariantensysteme	57	265—313
— und Geiser, C. F. in Zürich, Elwin Bruno Christoffel.	54	329—346
Mayer, A. † Über den Hilbertschen Unabhängigkeitssatz in der Theorie des Maximums und Minimums der einfachen Integrale. I. Mitteilung	58	235—248
— Über den Hilbertschen Unabhängigkeitssatz in der Theorie des Maximums und Minimums der einfachen Integrale. II. Mitteilung .	62	335—350
Mehnke, R. in Stuttgart, Über die Form des Restgliedes der Tay- lorsche Entwicklung bei extensiven Funktionen einer extensiven Veränderlichen	68	565—572
Meißner, E. in Zürich (Schweiz), Über positive Darstellung von Poly- nomen	70	223—235
Mellin, H. J. in Helsingfors (Finnland), Abriß einer einheitlichen Theorie der Gamma- und der hypergeometrischen Funktionen.	68	305—337
Meyer, E. † Über die Kollineationen, die auf zwei windschiefen Ge- raden vorgeschriebene Punktprojektivitäten erzeugen	59	398—408
— Berichtigung hierzu	60	165
— Über das in der kinematischen Geometrie auftretende Nullsystem .	60	242—255

	Band	Seite
Meyer, E. † Über die in einem Reyeschen Komplex enthaltenen Regelscharen	61	200—202
— Über die Kongruenzaxiome der Geometrie	64	197—206
— Flächeninhalts- und Volumengleichheit vom projektiven Standpunkte	64	207—230
— Über eine Konfiguration von geraden Linien im Raume	65	299—309
Meyer, W. Fr. in Königsberg i. Pr., Über eine Anwendung der Invariantentheorie auf die Entwicklung von Integralen, insbesondere rationaler, elliptischer und hyperelliptischer in Reihen	66	113—132
Miller, G. A. in Urbana, Ill. (U. S. A.), Generalization of the Hamiltonian Groups	60	597—606
— The groups which contain less than six cyclic subgroups of the same order	64	344—356
— On the multiple holomorphs of a group	66	133—142
Minding, F. † De formae, in quam geometra britannicus Hamilton integralia mechanicae analyticae redegit, origine genuina	55	119—135
Minkowski, H. † Über die Annäherung an eine reelle Größe durch rationale Zahlen	54	91—124
— Volumen und Oberfläche	57	447—495
— Die Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern	68	472—525
— Über eine Ableitung der Grundgleichungen für die elektromagnetischen Vorgänge in bewegten Körpern vom Standpunkt der Elektromagnettheorie. Aus dem Nachlaß bearbeitet von Max Born	68	526—551
Mirimanoff, B. in Genf (Schweiz), Racines cubiques de nombres entiers et multiplication complexe dans les fonctions elliptiques	56	115—128
Mittag-Leffler, G. in Stockholm (Schweden), Mathematischer Preis des Königs Gustav V.	77	452
Mlodziejowski, B. in Moskau (Rußland), Über aufeinander abwickelbare P-Flächen	63	62—84
Mohrmann, H. in Basel (Schweiz), Über beständig elliptisch, parabolisch oder hyperbolisch gekrümmte Kurven	72	285—291
— Über beständig hyperbolisch gekrümmte Kurvenstücke	72	593—595
— Über die Haupttangentialkurven auf den Netzflächen	73	571—595
— Über das Büschel von ebenen Kurven 3. Ordnung mit neun reellen Grundpunkten	74	319—340
— Über algebraische und nicht-algebraische gewundene Kurven n^{ter} Ordnung vom Maximalindex	78	171—176
— Über die Graßmannschen Doppelverhältnisse von vier geraden Linien im Raum	79	180—197
Møllerup, J. in Kopenhagen (Dänemark), Die Lehre von den geometrischen Proportionen	56	277—280
— Die Beweise der ebenen Geometrie ohne Benutzung der Gleichheit und Ungleichheit der Winkel	58	479—496
— Die Definition des Mengenbegriffes	64	231—238
— Über die Darstellung einer beliebigen stetigen Funktion	66	511—516
— Berichtigung hierzu	71	600
Moore, Ch. N. in Cincinnati, Oh. (U. S. A.), On the Summability of the Double Fourier's Series of Discontinuous Functions	74	555—572
Moore, E. H. in Chicago, Ill. (U. S. A.), Concerning the General Equations of the Seventh and Eighth Degrees	51	417—444

	Band	Seite
Morley, F. in Baltimore, Maryland (U. S. A.), Some Polar Constructions	51	410—416
Mosch, E. in Berlin-Charlottenburg, Über Flächenscharen, deren orthogonale Trajektorien ebene Kurven sind	63	573—590
Moulton, F. R., in Chicago, Ill. (U. S. A.), Periodic oscillating satellites in the problem of three bodies	73	441—479
Mühlendyck, O. in Daaden, Über die regulären eindimensionalen analytischen Sonnenmannigfaltigkeiten	77	404—415
Müller, J. O. in Bonn, Über die Anziehung eines homogenen Ellipsoids	64	142—149
Müntz, Ch. in Heppenheim a. d. B., Das Euklidische Parallelenproblem	73	241—244
— Das Archimedische Prinzip und der Pascalsche Satz	74	301—308
Muth, P. † Zur geometrischen Deutung der Invarianten ebener Kollinationen	55	594—596
Myller, A. in Jassy (Rumänien), Randwertaufgaben bei partiellen Differentialgleichungen von hyperbolischem Typus	68	75—106
Myller-Lebedeff, W. in Jassy (Rumänien), Die Theorie der Integralgleichungen in Anwendung auf einige Reihenentwicklungen	64	388—416
— Über die Anwendung der Integralgleichungen in einer parabolischen Randwertaufgabe	66	325—330
— Orthogonale hypergeometrische Funktionen	70	87—93
Nagy, J. v. Sz. vormalig in Klausenburg (Rumänien), Zur arithmetischen Theorie der ternären Gleichungen von höherem Geschlecht	73	230—240
— Berichtigung dazu	73	600
— Über die reellen Züge ebener und Raumkurven	77	416—429
Netto, E. † Über die Zusammensetzung von Substitutionen aus den Transpositionen	56	482—500
— Ein Problem der Elimination	61	88—94
Neumann, C. in Joachimsthal i. d. Uckermark, Über die Methode des arithmetischen Mittels, insbesondere über die Vervollkommnungen, welche die betreffenden Poincaréschen Untersuchungen in letzter Zeit durch die Arbeiten von A. Korn und E. R. Neumann erhalten haben	54	1—48
Neumann, E. R. in Marburg a. L., Zur Integration der Potentialgleichung vermittelt C. Neumanns Methode des arithmetischen Mittels. I.	55	1—52
— Zur Integration der Potentialgleichung vermittelt C. Neumanns Methode des arithmetischen Mittels. II.	56	49—114
Neumann, H. in München, Die acht assoziierten Schnittpunkte von drei Flächen 2. Ordnung	73	86—89
Nielsen, J. in Breslau, Die Isomorphismen der allgemeinen, unendlichen Gruppe mit zwei Erzeugenden	78	385—397
— Über die Isomorphismen unendlicher Gruppen ohne Relation	79	269—273
Nielsen, N. in Kopenhagen (Dänemark), Sur le produit de deux fonctions cylindriques	52	228—242
— Sur le développement du zéro en séries de fonctions cylindriques	52	582—587
— Note sur la convergence d'une série neumannienne de fonctions cylindriques	55	493—496
† Sur une intégrale définie	59	89—102

	Band	Seite
Nielsen, N. in Kopenhagen (Dänemark), Note sur les séries de fonctions bernoulliennes	59	103—109
— Les séries de factorielles et les opérations fondamentales	59	355—376
Noether, E. in Göttingen, Körper und Systeme rationaler Funktionen	76	161—196
— Der Endlichkeitssatz der Invarianten endlicher Gruppen	77	89—92
— Über ganze rationale Darstellung der Invarianten eines Systems von beliebig vielen Grundformen	77	93—102
— Die allgemeinsten Bereiche aus ganzen transzendenten Zahlen	77	103—128
— Die Funktionalgleichungen der isomorphen Abbildung	77	536—545
— Gleichungen mit vorgeschriebener Gruppe	78	221—229
Noether, M. in Erlangen, Sophus Lie	53	1—41
— Charles Hermite	55	337—385
— Über die singulären Elemente der algebraischen Kurven	56	677—684
— Luigi Cremona	59	1—19
— George Salmon	61	1—19
— Paul Gordan	75	1—41
Orlando, L. † Sul problema di Hurwitz relativo alle parti reali delle radici di un' equazione algebrica	71	233—245
Osgood, W. F. in Cambridge Mass. (U. S. A.), Note über analytische Funktionen mehrerer Veränderlicher	52	462—464
— Zweite Note über analytische Funktionen mehrerer Veränderlicher	53	461—464
Ostrowski, A. in Hamburg, Über die Existenz einer endlichen Basis bei gewissen Funktionssystemen	78	94—119
— Neuer Beweis des Hölderschen Satzes, daß die Gammafunktion keiner algebraischen Differentialgleichung genügt	79	286—288
— Über eine neue Eigenschaft der Diskriminanten und Resultanten binärer Formen	79	360—387
Ouspensky, J. in St.-Petersburg (Rußland), Note sur les nombres entiers dépendant d'une racine cinquième de l'unité	66	109—112
Pascal, E. in Neapel (Italien), Grundlagen für eine Theorie der Systeme totaler Differentialgleichungen 2. Ordnung	54	400—416
— Eugenio Beltrami	57	65—107
Pasch, M. in Gießen, Über eine Invariante der trilinearen ternären Form	52	127—129
— Berichtigung hierzu	52	600
— Über binäre bilineare Formen	65	567—569
— Über die binäre und ternäre orthogonale Substitution	73	413—423
Perron, O. in Heidelberg, Über eine Anwendung der Idealtheorie auf die Frage nach der Irreduzibilität algebraischer Gleichungen	60	448—458
— Grundlagen für die Theorie des Jacobischen Kettenbruchalgorithmus	64	1—76
— Zur Theorie der Matrizes	64	248—263
— Über lineare Differenzen- und Differentialgleichungen	66	446—487
— Über diejenigen Integrale linearer Differentialgleichungen, welche sich an einer Unbestimmtheitsstelle bestimmt verhalten	70	1—32
† Erweiterung eines Markoffschen Satzes über die Konvergenz gewisser Kettenbrüche	74	545—554
— Beweis für die Existenz von Integralen einer gewöhnlichen Differentialgleichung in der Umgebung einer Unstetigkeitsstelle	75	256—273
— Ein neuer Existenzbeweis für die Integrale der Differentialgleichung $y' = f(x, y)$	76	471—484

	Band	Seite
Perron, O. in Heidelberg , Ein neuer Existenzbeweis für die Integrale eines Systems gewöhnlicher Differentialgleichungen	78	373—384
Petrovitch, M. in Belgrad (Jugoslawien), Sur une manière d'étendre le théorème de la moyenne aux équations différentielles du premier ordre	54	417—436
Pick, G. in Prag (Tschechien), Über eine Eigenschaft der konformen Abbildung kreisförmiger Bereiche	77	1—6
— Über die Beschränkungen analytischer Funktionen, welche durch vorgegebene Funktionswerte bewirkt werden	77	7—23
— Über die Beschränkungen analytischer Funktionen durch vorgegebene Funktionswerte	78	270—275
— und Frank, Ph. in Prag , Distanzschätzungen im Funktionenraum. I	76	354—375
— und Blaschke, W. in Hamburg , Distanzschätzungen im Funktionenraum. II	77	277—300
Plancherel, M. in Zürich (Schweiz), Resolvente einer quadratischen Form u. Auflösung linearer Gleichungen von unendlich vielen Variablen	67	511—514
— Über singuläre Integralgleichungen	67	515—518
— Integraldarstellungen willkürlicher Funktionen	67	519—534
— Sätze über Systeme beschränkter Orthogonalfunktionen	68	270—278
— Zur Konvergenztheorie der Integrale $\lim_{x \rightarrow \infty} \int_a^x f(x) \cos xy \, dx$	74	573—578
— Sur la convergence et sur la sommation par les moyennes de Cesàro de $\lim_{x \rightarrow \infty} \int_a^x f(x) \cos xy \, dx$	76	315—326
Pólya, G. in Zürich (Schweiz), Berechnung eines unbestimmten Integrals	74	204—212
— Über eine von C. Runge behandelte Integralgleichung	75	376—379
— Über Potenzreihen mit ganzzahligen Koeffizienten	77	497—513
— Über Potenzreihen mit endlich vielen verschiedenen Koeffizienten	78	286—293
Pompeiu, D. in Bukarest (Rumänien), Sur les fonctions dérivées	63	326—332
— Sur une équation intégrale	74	275—277
Prasad, G. in Benares (Indien), Über die Hilbertschen Sätze in der Theorie der Flächen konstanter Breite	61	203—210
— Über eine Klasse von nichtanalytischen Flächen konstanter positiver Gaußscher Krümmung	64	136—141
— Über das Gaußsche Verfahren für die Zerlegung einer ganzen homogenen Funktion in Kugelfunktionen	72	435—436
Pringsheim, A. in München , Zur Theorie der zweifach unendlichen Zahlenfolgen	53	289—321
— Elementare Theorie der ganzen transzendenten Funktionen von endlicher Ordnung	58	257—342
— Über neue Gültigkeitsbedingungen für die Fouriersche Integralformel	69	367—408
— Nachtrag zu der Abhandlung „Über neue Gültigkeitsbedingungen für die Fouriersche Integralformel“ Math. Ann. 68	71	289—298
Rademacher, H. in Berlin , Über partielle und totale Differenzierbarkeit von Funktionen mehrerer Variablen und über die Transformation der Doppelintegrale	79	340—359
Rados, G. in Budapest (Ungarn), Zur ersten Verteilung des Bolyai-Preises	62	156—176

	Band	Seite
Rasmadse, A. in Tiflis (Rußland), Über Lösungen mit einem variablen Endpunkt in der Variationsrechnung	75	380—401
Remak, R. in Berlin, Bemerkung zu Herrn Stridbergs Beweis des Wiringschen Theorems	72	153—156
Réthy, M. in Budapest (Ungarn), Über das Prinzip der Aktion und über die Klasse mechanischer Prinzipien, der es angehört.	58	169—194
— Berichtigung hierzu	59	572
— Das Ostwaldsche Prinzip vom Energieumsatz in der Mechanik	59	554—573
— Über meine Modifikation des Ostwaldschen Prinzips und über den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie	63	413—432
— Bemerkungen zur Note des Herrn Philip E. B. Jourdain über das Prinzip der kleinsten Aktion	64	156—159
Reye, Th. † Beziehungen der allgemeinen Fläche dritter Ordnung zu einer kovarianten Fläche dritter Klasse	55	257—264
— Über Beziehungen zwischen kubischen Raumkurven. I	68	417—421
— Über die Kongruenz der Hauptachsen eines Komplexbündels	69	550—559
— Beiträge zur Fokalthetheorie der linearen Strahlenkongruenzen.	74	140—149
— Die zwölf Nullkorrelationen des räumlichen Fünfecks.	75	414—424
— Über Beziehungen zwischen kubischen Raumkurven. II	75	586—591
— Die Symmetrieachsen des Nullraums und seines linearen Strahlen- komplexes	79	198—200
Ricci, G. in Padua (Italien) und Levi-Civita, T. in Rom, Méthodes de calcul différentiel absolu et leurs applications.	54	125—201
— Berichtigungen hierzu	54	608
Richardson, R. G. D. in Providence, R. J. (U. S. A.), Das Jacobische Kriterium der Variationsrechnung und die Oszillationseigenschaften linearer Differentialgleichungen 2. Ordnung. Erste Mitteilung	68	279—304
— Das Jacobische Kriterium der Variationsrechnung und die Oszilla- tionseigenschaften linearer Differentialgleichungen 2. Ordnung. Zweite Mitteilung	71	214—232
— Über die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für das Be- stehen eines Kleinschen Oszillationstheorems.	73	289—304
— Berichtigung hierzu	74	312
Richmond, H. W. in Cambridge (England), The figure formed from six points in space of four dimensions	53	161—176
— Über Minimalflächen.	54	323—324
— To construct a regular polygon of 17 sides	67	459—461
Riesz, Fr. in Budapest (Ungarn), Über einen Satz der Analysis Situs	59	409—415
— Über mehrfache Ordnungstypen.	61	406—421
— Untersuchungen über Systeme integrierbarer Funktionen	69	449—497
Riesz, M. in Stockholm (Schweden), Über summierbare trigonometrische Reihen	71	54—75
Rohn, K. † Einige Sätze über regelmäßige Punktgruppen.	53	440—449
— Das Flächenbündel 2. Grades im S_n und gewisse $(n+1)$ -Fläche	70	266—293
— Die Maximalzahl und Anordnung der Ovale bei der ebenen Kurve 6. Ordnung und bei der Fläche 4. Ordnung	73	177—229
Rosenblatt, A. in Krakau (Polen), Über zwei Fragen der Theorie des Extremums eines einfachen Integrals	68	552—564
Rosenthal, A. in München, Über d. dritte Hilbertsche Axiom d. Verknüpfung	69	223—226

	Band	Seite
Rosenthal, A. in München , Vereinfachungen des Hilbertschen Systems der Kongruenzaxiome	71	257—274
— Über die Singularitäten der reellen ebenen Kurven	73	480—521
Rothe, R. in Berlin-Wilmersdorf , Über die Inversion einer Fläche und die konforme Abbildung zweier Flächen aufeinander mit Erhaltung der Krümmungslinien	72	57—77
— Berichtigung hierzu	73	229
Runge, C. in Göttingen , Über eine besondere Art von Integralgleichungen	75	130—132
Salkowski, E. in Hannover , Zur Transformation von Raumkurven	66	517—557
— Über algebraisch rektifizierbare Raumkurven	67	445—458
— Beiträge zur Kenntnis der Bertrand'schen Kurven	69	560—579
Sannia, G. in Cagliari (Italien) , Geometria differenziale delle congruenze rettilinee	68	409—416
Schatunovsky, S. O. in Odessa (Ukraine) , Über den Rauminhalt der Polyeder	57	496—508
Schauffler, R. in Berlin-Wilmersdorf , Über wiederholte Funktionen	78	52—62
Scheffers, G. in Berlin-Dahlem , Isogonalkurven, Äquitangentialkurven und komplexe Zahlen	60	491—531
— Über die Isogonalflächen eines Strahlenbündels	66	575
Schilling, Fr. in Danzig , Über die Theorie der symmetrischen <i>S</i> -Funktionen mit einem einfachen Nebenpunkt	51	481—522
Schlimmack, R. † Der Satz vom arithmetischen Mittel in axiomatischer Begründung	68	125—132
— Berichtigung dazu	68	304
Schlesinger, L. in Gießen , Über isoliertwertige Funktionen	60	543—547
— Bemerkung zu dem Kontinuitätsbeweise für die Lösbarkeit des Riemannschen Problems	63	273—276
— Über asymptotische Darstellungen der Lösungen linearer Differentialsysteme als Funktionen eines Parameters	63	277—300
Schmeidler, W. in Kiel , Zur Theorie der primären Punktmengen	79	56—75
Schmidt, E. in Berlin , Über die Definition des Begriffs krummer Linien	55	163—176
— Über die Anzahl der Primzahlen unter gegebener Grenze	57	195—204
— Zur Theorie der linearen und nichtlinearen Integralgleichungen I. Teil: Entwicklung willkürlicher Funktionen nach Systemen vorgeschriebener	63	433—476
— Zur Theorie der linearen und nichtlinearen Integralgleichungen II. Teil: Auflösung der allgemeinen linearen Integralgleichung	64	161—174
— Zur Theorie der linearen und nichtlinearen Integralgleichungen III. Teil: Über die Auflösung der nichtlinearen Integralgleichung und die Verzweigung ihrer Lösungen	65	370—399
— Bemerkung zur Potentialtheorie	68	107—118
— Über eine Klasse linearer funktionaler Differentialgleichungen	70	499—524
— Zum Hilbertschen Beweis des Waring'schen Theorems	74	271—274
Schnee, W. in Leipzig , Zum Konvergenzproblem der Dirichlet'schen Reihen	66	337—349
— Die Identität des Cesàro'schen und Hölder'schen Grenzwertes	67	110—125
Schoenflies, A. in Frankfurt a. M. , Über die überall oszillierenden differenzierbaren Funktionen	54	553—563

	Band	Seite
Schoenflies, A. in Frankfurt a. M., Beiträge zur Theorie der Punktmengen. I	58	195—234
— Über den wissenschaftlichen Nachlaß Julius Plückers	58	385—403
— Beiträge zur Theorie der Punktmengen. II.	59	129—160
— Über wohlgeordnete Mengen	60	181—186
— Bemerkung zu dem Aufsatz des Herrn Young: „Zur Theorie der nirgends dichten Punktmengen in der Ebene“ (Math. Ann. 61)	61	287—288
— Beiträge zur Theorie der Punktmengen. III	62	286—323
— Bemerkung zu meinem zweiten Beitrag zur Theorie der Punktmengen (Math. Ann. 59)	65	431—432
— Bemerkung zu dem Aufsatz des Herrn L. E. J. Brouwer: Zur Analysis Situs (Math. Ann. 68)	68	435—444
— Zur Grundlegung der Mengenlehre	72	551—561
Schor, D. † Neuer Beweis eines Satzes aus den „Grundlagen der Geometrie“ von Hilbert	58	427—433
Schouten, J. A. in Delft (Holland), Zur Klassifizierung der assoziativen Zahlensysteme.	76	1—66
— Zusatz zur Klassifizierung der assoziativen Zahlensysteme	77	307
— Zur Klassifizierung der assoziativen Zahlensysteme	78	218—220
v. Schrutka, L. in Brünn (Tschechien), Neue Eigenschaften der Gaußschen Klammern und der Fareyschen Zahlenreihe	71	565—583
Schubert, H. † Über die Inzidenz zweier linearer Räume beliebiger Dimensionen	57	209—221
Schur, Fr. in Breslau, Über den Fundamentalsatz der projektiven Geometrie	51	401—409
— Über die Grundlagen der Geometrie.	55	265—292
— Zur Proportionslehre.	57	205—208
— Zur Bolyai-Lobatschewskischen Geometrie	59	314—320
Schur, I. in Berlin-Schmargendorf, Über die charakteristischen Wurzeln einer linearen Substitution mit einer Anwendung auf die Theorie der Integralgleichungen	66	488—510
— Zur Theorie der linearen homogenen Integralgleichungen	67	306—339
— Über Gruppen linearer Substitutionen mit Koeffizienten aus einem algebraischen Zahlkörper	71	355—367
— Über die Äquivalenz der Cesàroschen und Hölderschen Mittelwerte. <u>74</u>	74	447—458
Schwarzschild, K. † Die Beugung und Polarisation des Lichts durch einen Spalt. I.	55	177—247
Schweitzer, A. R. in Chicago, Ill. (U. S. A.), On the genesis of the Middle Product in Grassmanns Extensive Algebra	69	580—585
Schwering, K. in Köln, Zur Theorie der Bernoullischen Zahlen	52	171—173
Scorza, G. in Catania (Italien), Sopra le figure polari delle curve piane del 3° ordine	51	154—157
— Un nuovo teorema sopra le quartiche piane generali	52	457—461
Scott, Ch. A. in Bryn Mawr, Pa. (U. S. A.), A proof of Noether's fundamental theorem.	52	593—597
Seidelmann, F. vormalig in Erlangen, Die Gesamtheit der kubischen und biquadratischen Gleichungen mit Affekt bei beliebigem Rationalitätsbereich.	78	230—233

	Band	Seite
Severi, F. in Padua (Italien), Sulle superficie algebriche che posseggono integrali de Picard della 2 ^a specie.	61	20—49
— Sulla totalità delle curve algebriche tracciata sopra una superficie algebrica.	62	194—225
— Le correspondences fra i punti di una curva variabile in un sistema lineare sopra una superficie algebrica.	74	515—544
Simon, M. † Über Dreieckskonstruktionen in der nichteuklidischen Geometrie.	61	576—598
— Bemerkung zur nichteuklidischen Geometrie.	71	599
Sommer, J. in Danzig, Fokaleigenschaften quadratischer Mannigfaltigkeiten im vierdimensionalen Raum.	53	113—160
Sonin, N. † Sur les fonctions cylindriques.	59	529—552
Speiser, A. in Zürich (Schweiz), Zur Theorie der Substitutionsgruppen.	75	443—448
— Gruppendeterminante und Körperdiskriminante.	77	546—562
Spieß, O. in Basel (Schweiz), Theorie der linearen Integralgleichung mit konstanten Koeffizienten.	62	226—252
Stäckel, P. † Die Entdeckung der einseitigen Flächen.	52	598—600
— Friedrich Ludwig Wachter, ein Beitrag zur Geschichte der nicht-euklidischen Geometrie.	54	49—85
— Über die Gestalt der Bahnkurven bei einer Klasse dynamischer Probleme.	54	86—90
— Lineare Scharen geodätischer Linien.	56	501—506
— Ausgezeichnete Bewegungen des schweren unsymmetrischen Kreisels.	65	538—555
— Berichtigung hierzu.	67	432
— Die reduzierten Differentialgleichungen der Bewegung des schweren unsymmetrischen Kreisels.	67	399—432
Stande, O. in Rostock, Das Hauptachsenproblem der Flächen zweiter Ordnung.	61	392—396
Steinitz, E. in Kiel, Zur Theorie der Moduln.	52	1—57
— Stetigkeit und Differentialquotient.	52	58—69
— Rechteckige Systeme und Moduln in algebraischen Zahlkörpern. I.	71	328—354
— Rechteckige Systeme und Moduln in algebraischen Zahlkörpern. II.	72	297—345
Steinhaus, H. in Lemberg (Polen), Der Begriff der Grenze.	71	88—96
Stienke, E. † Über positive Lösungen homogener linearer Gleichungen.	76	340—342
Straszewicz, S. in Warschau (Polen), Über den Begriff des einfachen Kurvenbogens.	78	369—377
Stridsberg, E. in Stockholm (Schweden), Sur la démonstration de M. Hilbert du théorème de Waring.	72	145—152
Stübler, E. in Berlin, Untersuchungen über spezielle Minimalflächen.	75	143—176
Study, E. in Bonn, Kürzeste Wege im komplexen Gebiet.	60	321—378
— Einige elementare Bemerkungen über den Prozeß der analytischen Fortsetzung.	63	239—245
— Über die reellen Lösungen der Gleichung $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0$	66	331—336
— Berichtigung hierzu.	66	576

	Band	Seite
Study, E. in Bonn und Carathéodory, C. in Smyrna , Zwei Beweise des Satzes, daß der Kreis unter allen Figuren gleichen Umfangs den größten Inhalt hat	68	133—140
Szász, O. in Frankfurt a. M. , Bemerkungen zu Herrn Perrons Erweiterung eines Markoffschen Satzes über die Konvergenz gewisser Kettenbrüche	<u>76</u>	301—314
— Über Irrationalität gewisser unendlicher Reihen	<u>76</u>	485—489
— Über die Approximation stetiger Funktionen durch lineare Aggregate von Potenzen	<u>77</u>	482—496
— und Bernstein, F. in Göttingen , Über Irrationalität unendlicher Kettenbrüche mit einer Anwendung auf die Reihe $\sum_{n=0}^{\infty} q^{n^2} x^n$	76	295—300
Szegő, G. in Berlin-Dahlem , Ein Grenzwertsatz über die Toeplitzschen Determinanten einer reellen positiven Funktion	<u>76</u>	490—503
— Über trigonometrische und harmonische Polynome	<u>79</u>	323—339
Szűcs, A. in Budapest (Ungarn) , Sur l'extrémale qui joint deux points donnés	71	380—391
Taber, H. in Worcester, Mass. (U. S. A.) , Criteria for the irreducibility of groups of linear homogeneous transformations	64	357—369
Tamarkine, J. D. in St. Petersburg (Rußland) und Friedmann, A. A. in Pawlowsk , Sur les congruences du second degré et les nombres de Bernoulli	62	409—412
v. Thielmann, M. in Berlin , Die Zerlegung von Zahlen mit Hilfe periodischer Kettenbrüche	62	401—408
Tietze, H. in Erlangen , Über Kriterien für Konvergenz und Irrationalität unendlicher Kettenbrüche	<u>70</u>	236—265
Timerding, H. E. in Braunschweig , Über die eindeutigen quadratischen Transformationen einer Ebene	53	193—219
— Über die sechzehn Doppelebenen einer Kummerschen Fläche	54	498—502
— Über den Zusammenhang ebener algebraischer Kurven mit quadratischen Formen	55	149—162
Timpe, A. in Berlin , Über die Umkehrbarkeit der Differentiationsordnung	65	310—312
— Die Torsion von Umdrehungskörpern	71	480—509
Toeplitz, O. in Kiel , Zur Theorie der quadratischen und bilinearen Formen von unendlich vielen Veränderlichen. I. Teil: Theorie der L -Formen	<u>70</u>	351—376
— und Hellinger, E. in Frankfurt a. M. , Grundlagen für eine Theorie der unendlichen Matrizen	<u>69</u>	289—330
Tonolo, A. in Padua (Italien) , Sul comportamento asintotico di un potenziale di linea nel campo analitico	72	78—106
Trefftz, E. in Aachen , Über die Konvergenz des Picardschen Verfahrens der sukzessiven Approximation bei gewöhnlichen Differentialgleichungen	<u>76</u>	327—332
— Eine neue Methode zur Lösung der Randwertaufgabe partieller Differentialgleichungen	79	246—264

	Band	Seite
Tschakaloff, Ij. in Sofia (Bulgarien), Arithmetische Eigenschaften der un-		
endlichen Reihe $\sum_{v=0}^{\infty} \frac{x^v}{a^{v(v-1)}}$	80	62—74
Vahlen, K. Th. in Greifswald, Beweis des Lindemannschen Satzes		
über die Exponentialfunktion	53	457—460
— Über Bewegungen und komplexe Zahlen.	55	585—593
— Über endlichgleiche Polyeder.	56	507—508
Vallron, G. in Straßburg (Elsaß), Sur les fonctions entières		
d'ordre nul	70	471—498
Vermell, H. in Göttingen, Bestimmung einer quadratischen Differen-		
tialform aus der Riemannschen und den Christoffelschen Differential-		
invarianten mit Hilfe von Normalkoordinaten	79	289—312
Vivanti, G. in Pavia (Italien), Sul valor medio di Pringsheim e sulla		
sua applicazione alla teoria delle funzioni analitiche	59	457—468
Voghera, G. in Triest (Italien), Ein direkter Beweis für die Normal-		
form der komplexen Zahlensysteme	77	563—572
VonderMühl, K. † Zum Andenken an Adolf Mayer (1839—1908)	65	433—434
— Berichtigung dazu	66	201
v. Weber, E. in Würzburg, Theorie der Systeme Pfaffscher Gleichungen	65	386—440
Weber, H. † Zur Theorie der zyklischen Zahlkörper. Erste Abhandlung	67	32—60
— Zur Theorie der zyklischen Zahlkörper. Zweite Abhandlung	70	459—470
— Über die Gibbsche Erscheinung bei bestimmten Integralen	73	286—288
— und Wellstein, J. † Der Minkowskische Satz über die Körper-		
diskriminante	73	275—284
Weinreich, W. in Frankfurt a. M., Bemerkung zu der Blißschen Be-		
dingung der Variationsrechnung im Fall variabler Endpunkte	76	376—379
Weltzenböck, R. in Graz (Österreich), Über die Invarianten der Haupt-		
gruppe	76	569—586
— Die Invarianten der Galilei-Newton-Gruppe	80	75—81
Wellstein, J. † Zur Funktionen- und Invariantentheorie der binomi-		
schen Gebilde	52	70—80
— Zur Transformation der Querschnitte Riemannscher Flächen.	52	433—439
— Zur Theorie der Funktionenklasse $s^3 = (x - a_1)(x - a_2) \dots (x - a_6)$	52	440—448
— Zur Theorie der algebraischen Körper	54	521—540
— Von den Differentialgleichungen der projektiven Invarianten	67	462—489
— Kriterien für die Potenzen einer Determinante	67	490—497
— und Weber, H. † Der Minkowskische Satz über die Körperdis-		
kriminante	73	275—285
Wendt, E. in Bremen, Über die Zerlegbarkeit der Funktion $x^n - a$		
in einem beliebigen Körper.	53	450—456
— Über eine spezielle Klasse von Gruppen	55	479—492
— Hamiltonsche Gruppen	59	187—192
— Notiz zu meiner Arbeit über Hamiltonsche Gruppen	60	319—320
— Eine Verallgemeinerung der Hamiltonschen Gruppen	62	381—400
Wernicke, P. in Cincinnati, Oh. (U. S. A.), Über den kartographi-		
schen Vierfarbensatz	58	413—426
Westlund, J. in La Fayette, Ind. (U. S. A.), Primitive roots of ideals		
in algebraic numberfields.	71	246—250

	Band	Seite
Weyl, H. in Zürich (Schweiz), Singuläre Integralgleichungen	66	273—324
— Über die Konvergenz von Reihen, die nach Orthogonalfunktionen fortschreiten	67	225—245
— Über gewöhnliche Differentialgleichungen mit Singularitäten und die zugehörigen Entwicklungen willkürlicher Funktionen	68	220—269
— Das asymptotische Verteilungsgesetz der Eigenwerte linearer partieller Differentialgleichungen (mit einer Anwendung auf die Theorie der Hohlraumstrahlung)	71	441—479
— Über die Gleichverteilung von Zahlen mod. Eins	77	313—352
— und Jerosch, F. † Über die Konvergenz von Reihen, die nach perio- dischen Funktionen fortschreiten	66	67—80
Whittaker, E. T. in Edinburgh (Schottland), On the partial differen- tial equations of mathematical physics	67	333—355
Whittemore, J. K. in Cambridge, Mass. (U. S. A.), A Note on the Problem of Three Bodies.	64	150—155
Wieferich, A. in Neustadt (poln. Westpreußen), Beweis des Satzes daß sich eine ganze Zahl als Summe von höchstens neun positiven Kuben darstellen läßt.	66	95—101
— Über die Darstellung von Zahlen als Summen von Biquadraten	66	106—108
— Zur Darstellung der Zahlen als Summen von fünften und siebenten Potenzen positiver ganzer Zahlen	67	61—75
Wiener, F. † Elementarer Beweis eines Reihensatzes von Herrn Hilbert	68	361—366
Wilczynski, E. J., in Chicago, Ill. (U. S. A.), A fundamental theorem in the theory of ruled surfaces	58	249—256
— Bemerkung zu diesem Aufsatz	58	584
— Über Flächen mit unbestimmten Direktrixkurven	76	129—160
Wiman, A. in Upsala (Schweden), Über die Darstellung der symmetrischen und alternierenden Vertauschungsgruppen als Kollineationsgruppen von möglichst geringer Dimensionenzahl.	52	243—270
— Über eine Eigenschaft der ganzen Funktionen von der Höhe Null	76	197—211
Windelband, W. † Zum Gedächtnis Elwin Bruno Christoffels	54	341—344
Wolfskehl, P. † Über eine Aufgabe der elementaren Arithmetik	54	503—504
Woronetz, P. in Kiew (Ukraine), Über das Problem der Bewegung von vier Massenpunkten unter dem Einflusse von inneren Kräften	63	387—412
— Über die rollende Bewegung einer Kreisscheibe auf einer beliebigen Fläche unter der Wirkung von gegebenen Kräften	67	268—280
— Über die Bewegung eines starren Körpers, der ohne Gleitung auf einer beliebigen Fläche rollt	70	410—453
— Über die Bewegungsgleichungen eines starren Körpers	71	392—403
Yoshiye, T. in Tokio (Japan), Anwendungen der Variationsrechnung auf partielle Differentialgleichungen mit zwei unabhängigen Variablen.	57	185—194
Young, W. H. in Lausanne (Schweiz), Zur Theorie der nirgends dichten Punktmengen in der Ebene	61	281—286
Zemlén, G. † Kriterien für die physikalische Bedeutung der unstetigen Lösungen der hydrodynamischen Bewegungsgleichungen	61	437—449
— Über die Kompatibilitätsbedingung bei Unstetigkeiten in der Elektro- dynamik	62	568—581
— Berichtigung hierzu	63	144

	Band	Seite
Zermelo, E. in Zürich (Schweiz), Über die Herleitung der Differentialgleichung bei Variationsproblemen	58	558—564
— Beweis, daß jede Menge wohlgeordnet werden kann	59	514—516
— Neuer Beweis für die Möglichkeit der Wohlordnung	65	107—128
— Untersuchungen über die Grundlagen der Mengenlehre	65	261—281
— Über ganze transzendente Zahlen.	75	434—442
Zenthen, H. G. † Prüfung einer abzählenden Formel	77	308—312
Zindler, K. in Innsbruck (Österreich), Über die Anzahl der wesentlichen Veränderlichen in einer r -gliedrigen kontinuierlichen Gruppe von Punkttransformationen	54	325—328
— Bemerkungen zum Berichte des Herrn Sannia über seine Arbeiten zur differentiellen Liniengeometrie	69	446—448
Zoll, G. in Düsseldorf , Über Flächen mit Scharen geschlossener geodätischer Linien.	67	108—133
v. Zyllinski, E. in Lemberg (Polen), Zur Theorie der außerwesentlichen Diskriminantenteiler algebraischer Körper	73	273—274
Hermann Minkowski †	66	417—418
Paul Gordan †.	73	321—322
Heinrich Weber †	74	1—2
<hr/>		
Preisaufrage der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen für das Jahr 1901	51	159—160
Preisaufrage der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft für 1902	52	317—318
Sujet du prix de mathématiques à décerner en 1901, proposé par l'Académie des Sciences de Toulouse	52	319—320
Preisaufrage der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft für 1906	57	571—572
Guccia-Medaille	60	175—176
Einladung zum 4. internationalen Mathematikerkongreß in Rom 1908	63	591—592
Preisaufrage der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft für 1910	64	160
Preis ausschreiben der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen für den Beweis des Fermatschen Satzes	66	143—144
Einladung zum 5. Internationalen Mathematiker-Kongreß in Cambridge 1912	71	303—304
Preisaufrage der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft für 1913	71	440
Avviso di concorso a premio per le matematiche (Bologna)	74	152
Preis ausschreiben (Stockholm)	74	584
Einladung zum Beitritt zu einer Leonhard Euler-Gesellschaft	75	319—320
Alfred Ackermann-Teubner-Gedächtnispreis	78	120
Alfred Ackermann-Teubner-Gedächtnispreis	79	403
Bekanntmachung der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen vom 1. September 1919.	80	84

Sachregister.

I. Arithmetik und Algebra.

A. Arithmetik.

I. Kombinatorik

(einschließlich der formalen Theorie der Determinanten und Matrizen).

- a) *Tripel-, Quadrupel- etc. Systeme*: E. H. Moore 51, 417.
Substitutionen: Netto 56, 482. — *Außerdem*: Hurwitz 55, 53.
b) *Determinanten*: Anissimoff 51, 388 — Kneser 51, 321 — D. König 77, 453 —
v. Schrutka 71, 565 — Szegő 76, 490 — Wellstein 67, 490.
Kubische Determinanten: Caszaniga 53, 272.
Matrizen: Kürschák 58, 380 — Perron 64, 248 — I. Schur 66, 488 — Steinitz 52, 1
— 71, 328 — 72, 297 — H. Weber und Wellstein 73, 275. — *Außerdem*: I. Schur
74, 447 — Wellstein 67, 462.
Unendliche Determinanten und Matrizen s. Integralgleichungen II. A. 12. f.
Außerdem vgl. Elementarteiler I. B. 2. c, diskrete Gruppen linearer Substitutionen
I. B. 7.

2. Irrationale Zahlen.

(Algebraische und transzendente Zahlen, Konvergenz unendlicher Prozesse, unendliche Reihen, Produkte, Kettenbrüche.)

- a) *Rationale Zahlen*: Faber 60, 196.
Irrationale Zahlen: Bohr und Landau 74, 3 — Brodén 51, 299 — Weyl 77, 313.
— *Funktionswerte*: F. Bernstein und Szász 76, 295 — Perron 66, 446 — Szász
76, 485 — Tschakaloff 80, 62.
Algebraische Zahlen: Perron 64, 1. — *Funktionswerte*: Faber 58, 545.
Transzendente Funktionswerte: Vahlen 53, 457 — Faber 58, 545.
b) *Konvergenz unendlicher Prozesse (allgemein)*: Burkhardt 70, 169 — Christoffel
53, 465 — Knopp 74, 459 — Steinhaus 71, 88.
Konvergenz von Doppelfolgen: Dodd 61, 95 — London 53, 322 — Pringsheim
53, 289.
Unendliche Reihen: Faber 61, 289 — Hartogs 62, 1 — Kálmán 63, 322 — Kraszer
52, 369 — Wiener 68, 361.
Summabilität höherer Ordnung: Bromwich 65, 350 — Hardy 64, 77 — Knopp
74, 459 — I. Schur 74, 447 — Schnee 67, 110.
Anwendung derselben auf Reihendarstellungen: Chapman 72, 211 — Fejér 58, 51 —
67, 76 — Gronwall 74, 213 — 75, 321. — Haar 69, 331 — Ch. N. Moore 74, 556
— M. Riesz 71, 54 — Weyl 67, 225. — *Zunächst noch*: Plancherel 76, 315.

Kettenbrüche: F. Bernstein 71, 417 — F. Bernstein und Szász 76, 295 — Borel 72, 578 — Hamel 78, 257 — Minkowski 54, 91 — Perron 64, 1 — 74, 545 — v. Schrutka 71, 565 — Szász 76, 301 — v. Thielmann 62, 401 — Tietze 70, 236.
Jacobische Ketten: Perron 64, 1 — 66, 446 — Tietze 70, 236.
Spezielle Grenzwerte: Schaufler 78, 52 — Szegő 76, 490.

3. Komplexe Zahlen.

(Höhere komplexe Zahlen, Vektoren und Quaternionen, Grassmannsche Methoden.)

- a) *Höhere komplexe Zahlen*: Hawkes 58, 361 — 60, 437 — Mühlendyck 77, 404 — Scheffers 60, 491 — Schouten 76, 1 — 77, 307 — 78, 218 — Schweitzer 69, 580 — Study 63, 239 — Vahlen 55, 585 — Voghera 77, 563. — *Zunächst noch*: Schmeidler 79, 56.
 b) *Vektoranalysis*: Abraham 52, 81 — Blumenthal 61, 235 — Mehmkke 68, 565.
Höhere Vektoranalysis: Hessenberg 78, 187 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Vahlen 55, 585.

4. Mengenlehre.

(Grundlagen der Mengenlehre, abstrakte Mengenlehre, Theorie der Punktmengen.)

- a) *Abstrakte Mengenlehre*:
Grundlagen und Allgemeines: F. Bernstein 61, 117 — J. König 61, 156 — 63, 217 — Møllerup 64, 231 — Zermelo 65, 261. — *Zunächst noch*: Fréchet 68, 145.
Mächtigkeit, Kardinalzahlen: F. Bernstein 61, 117 — Hartogs 76, 438 — D. König 77, 453 — Korselt 70, 294 — Schoenflies 72, 551.
Geordnete Mengen, Ordnungstypen: Dingler 74, 579 — Hausdorff 65, 435 — F. Riesz 61, 406.
Wohlgeordnete Mengen, transfinite Zahlen: F. Bernstein 60, 187 — 61, 117 — Dingler 79, 40 — E. Jacobsthal 64, 475 — 66, 145 — 67, 130 — Jourdain 65, 506.
Wohlordnungssatz, Auswahlaxiom, Kontinuumproblem: F. Bernstein 60, 463 — 61, 117 — Borel 60, 194 — Jourdain 60, 465 — J. König 60, 177 — 61, 156 — 63, 217 — Schoenflies 60, 181 — Zermelo 59, 514 — 65, 107.
Zahlensysteme und Mengenlehre, Basisdarstellungen: Bohr 79, 136 — Faber 60, 196 — Hamel 60, 459 — E. Noether 77, 103 — 77, 536 — Zermelo 75, 434.
 b) *Theorie der Punktmengen*:
Struktur der Punktmengen: Hausdorff 65, 435 — Knopp 77, 438 — F. Riesz 61, 406 — Schonflies 59, 129 — 61, 287 — 65, 481 — Young 61, 281.
Gebietsgrenze und die Begriffe Kurve, Fläche etc.: Brouwer 68, 422 — 69, 169 — 71, 314 — 71, 320 — Carathéodory 73, 323 — Hilbert 56, 381 — F. Riesz 59, 409 — Schoenflies 58, 195 — 59, 129 — 62, 286 — 68, 435 — Straszewicz 78, 369. — *Zunächst noch*: Brouwer 72, 422.
Dimension und Abbildung: Brouwer 70, 161 — 71, 97 — 71, 305 — 72, 55 — Fréchet 68, 145 — Lebesgue 70, 166 — Lüroth 63, 222.
Inhalt und Maß: Fréchet 68, 145 — Hausdorff 75, 428 — 77, 430 — 79, 157.
Anwendung auf Geometrie und geometrische Gruppen: Brouwer 67, 246 — 69, 181 — Dehn 59, 84 — Hilbert 56, 381 — Rosenthal 73, 480.
Anwendung auf reelle und komplexe Funktionen: Brouwer 79, 209 — Koebe 75, 42. — *Zunächst noch*: Bohr 79, 136 — Faber 69, 372 — Groß 78, 332.
Sonstige Anwendungen: F. Bernstein 71, 417.
 Außerdem vgl. reelle Funktionen im Anschluß an die Mengenlehre II. A. 3 und Analysis Situs III. A. 3. c.

5. Diskrete Gruppen.

(Abstrakte Gruppentheorie, Substitutionsgruppen und sonstige algebraische Gruppen.)

a) Endliche diskrete Gruppen:

Abstrakte Gruppen: Landau 56, 671 — Loewy 55, 67 — G. A. Miller 64, 344 — 66, 133 — Wendt 55, 479.*Spezielle abstrakte Gruppen*: Burnside 52, 174 — Fite 67, 498 — G. A. Miller 60, 597 — Wendt 59, 187 — 62, 381. — *Zunächst noch*: Fischer 77, 81.*Gruppenmatrizen und Gruppencharaktere*: Hurwitz 55, 53 — Speiser 75, 443 — 77, 546.*Substitutionsgruppen (Permutationsgruppen)*: Dickson 54, 564 — Hoyer 51, 445 — 52, 650 — E. H. Moore 51, 417. — *Zunächst noch*: Miller 66, 133. — *Außerdem*: Hurwitz 55, 53.*Kongruenzgruppen*: Dickson 52, 561 — 54, 564 — 55, 521 — 60, 137 — Fricke 52, 321 — E. H. Moore 51, 417 — Wendt 62, 381.*Zahlentheoretische Gruppen*: Dedekind 53, 371.*Gruppen der Galoisschen und Abelschen Zahlkörper* siehe unter I. C. 3.b) Unendliche diskrete Gruppen: Dehn 69, 137 — 71, 116 — 72, 413 — 75, 402 — J. Nielsen 78, 385 — 79, 269. — *Zunächst noch*: Landsberg 70, 563.*Außerdem vgl.* Galoissche Theorie I. B. 6, diskrete Gruppen linearer Substitutionen (Transformationen) I. B. 7, Gruppen der Modulfunktionen und automorphen Funktionen II. B. 8. Kontinuierliche Gruppen siehe II. A. 7.

6. Logikkalkül und Funktionalgleichungen.

a) Logikkalkül: Löwenheim 68, 169 — 73, 245 — 76, 447 — 79, 223.

b) Funktionalgleichungen:

Elementare: F. Bernstein 64, 417 — F. Bernstein und W. S. Baer 76, 284 — Hamel 60, 459 — E. Noether 77, 536.*Höhere*: Böhmer 68, 338 — Hilb 77, 514 — 78, 137 — F. Riesz 69, 449 — E. Schmidt 70, 499 — Spieß 62, 226.*Funktionsraum*: Blaschke und Pick 77, 277 — Frank und Pick 76, 354.

B. Algebra.

1. Rationale Funktionen einer und mehrerer Veränderlicher.

(Eliminationstheorie, Teilbarkeitseigenschaften ganzer Funktionen, Systeme von ganzen Funktionen, Anwendung der Determinantentheorie.)

a) Eliminationstheorie, Resultanten und Diskriminanten: Heffter 54, 541 — Kürschák 60, 317 — Mac Millan 72, 157 — Netto 61, 88 — Ostrowski 79, 360 — Staude 61, 392. — *Zunächst noch*: L. Baur 52, 113 — Mac Millan 72, 180 — Perron 64, 248.

b) Reduzibilitätsfragen bei Funktionen

einer Veränderlichen: im Körper der rationalen Zahlen: Perron 60, 448. — *Zunächst noch* Perron 64, 1. — *In algebraischen Zahlkörpern*: Capelli 54, 602 — Wendt 53, 450;*mehrerer Veränderlichen*: allgemein: H. Weber 67, 32; in speziellen Fällen: Bes 59, 77 — Junker 64, 328 — Perron 64, 248.

- c) *Systeme von linearen und quadratischen Gleichungen*: Blumenthal 70, 377 — Dehn 57, 314 — Stiemke 76, 340.
 d) *Sonstige Eigenschaften rationaler Funktionen mehrerer Veränderlicher*: Enriques 51, 134.

2. Invarianten- und Formentheorie. Allgemeines.

(Invarianten der projektiven Gruppe und ihrer Untergruppen; Sätze über allgemeine Formen, Endlichkeitsfragen; bilineare, quadratische und Hermiteische Formen, Elementarteiler.)

- a) *Invariantentheorie: Invarianten der projektiven Gruppe*: E. Noether 77, 93 — Weitzenböck 75, 569 — Wellstein 67, 462. — *Zunächst noch*: Csorba 75, 545 — Wellstein 67, 490.
Invarianten von Untergruppen der projektiven Gruppe: Weitzenböck 75, 569 — 80, 75.
Kanonische Formen: Lasker 58, 434.
 b) *Sätze über allgemeine Formen*:
Modultheorie und formale Idealtheorie, Zahlenmoduln: Dedekind 53, 371 — I. Schur 71, 355 — Steinitz 52, 1 — 71, 328 — 72, 297.
Formenmoduln: Hensel 54, 437 — Hurwitz 79, 313 — Lasker 60, 20 — 60, 607 — Löffler 65, 400 — Macaulay 74, 66 — E. Noether 76, 161 — Schmeidler 79, 56.
Endlichkeitsfragen: Maurer 57, 265 — E. Noether 76, 161 — 77, 93 — Ostrowski 78, 94.
 c) *Bilineare, quadratische und Hermiteische Formen, Elementarteiler*:
Quadratische Formen: Furtwängler 70, 405 — Kneser 51, 321 — Loewy 52, 588.
Hermiteische Formen: Maschke 51, 253 — I. Schur 66, 488. — *Zunächst noch*: Coble 70, 337 — Loewy 53, 225 — 64, 264 — Maschke 52, 363 — Study 60, 331 — Szegő 76, 490.
Elementarteiler: Fischer 77, 81 — Krazer 52, 369 — Loewy 52, 588 — 53, 225 — Perron 64, 1 — 64, 248 — I. Schur 66, 488 — Steinitz 52, 1 — 71, 328 — 72, 297.
Invarianten quadratischer Formen: Timmerding 55, 149.

3. Invarianten- und Formentheorie besonderer Formen.

- a) *Binäre Formen: kubische Formen*: Berzolari 51, 473 — Staude 61, 392.
Formen n^{ten} Grades: Hirsch 52, 130 — 54, 202 — Junker 64, 328 — W. Fr. Meyer 66, 113 — Ostrowski 79, 360 — Wellstein 52, 70.
Multilineare Formen: Pasch 65, 567.
 b) *Ternäre Formen*: Gordan 61, 453 — Herglotz 62, 329 — Junker 64, 328 — München 55, 81 — Pasch 52, 127.
 c) *Quaternäre Formen*: Gordan 56, 1.
 d) *Darstellung definiter Formen*: Fleck 64, 567 — Hurwitz 73, 173 — Landau 57, 53 — 62, 272 — Meißner 70, 223.

4. Wurzelexistenz und numerische Auflösung algebraischer Gleichungen.

(Separation und Approximation der Wurzeln, Realitätsfragen.)

- a) *Separation der Wurzeln*: L. Baur 52, 113 — Bohl 65, 556 — Curtiss 73, 424 — Fejér 65, 413 — Hurwitz 71, 584 — Orlando 71, 233 — Perron 64, 248. —
Zunächst noch: I. Schur 66, 488.
Approximation der Wurzeln: Perron 64, 248.
- b) *Realitätsfragen*: L. Baur 52, 113 — Blumenthal 77, 390 — Perron 64, 248.

5. Algebraische Auflösung der Gleichungen.

(Symmetrische Funktionen, Tschirnhausentransformation, Résolventenbildung, Formenproblem der Gleichungen.)

- a) *Symmetrische Funktionen*: Gordan 52, 501.
- b) *Auflösbarkeit durch Wurzelzeichen*: Klein 61, 369.
Formenproblem der Gleichungen: Coble 70, 337 — Gordan 61, 453 — 68, 1 — Klein 61, 50 — Lachin 56, 445 — Speiser 77, 549. — *Außerdem*: Geilen 79, 273.
Differentialresolventen: Gordan 61, 453 — Lachin 51, 463 — 56, 445.

6. Galoissche Theorie

(nebst Anwendung auf die Theorie der Gleichungen niedersten Grades, auf Abelsche Gleichungen usw.).

- a) *Galoissche Theorie und ihre Anwendungen*: M. Bauer 64, 225 — 77, 353 — 77, 357 — Fueter 75, 177 — E. Noether 78, 221 — Seidelmann 78, 230 — H. Weber 67, 32 — 70, 459. — *Zunächst noch*: Fischer 77, 81.
- b) *Analytische Ausdrücke und Substitutionsgruppen*: Hoyer 51, 445 — 52, 550.
 Galoissche und Abelsche Zahlkörper siehe unter I. C. 3. b und c.

7. Diskrete Gruppen linearer Substitutionen (Transformationen).

- a) *Endliche diskrete Gruppen*:

Allgemeine Gruppen: Fischer 77, 81 — Loewy 53, 225 — 56, 549 — 64, 264 — Maschke 52, 363 — I. Schur 71, 355 — Speiser 75, 443 — Taber 64, 357. —
Zunächst noch: Study 60, 321.

Symmetrische und alterierende Gruppen: Maschke 51, 253 — E. Meyer 65, 299 — Wiman 52, 243

Orthogonale Gruppen: Bieberbach 70, 297 — 72, 400. — *Außerdem*: Weyl 77, 313.

Spezielle Gruppen: Blichfeldt 60, 204 — 63, 552 — Coble 70, 337 — Gordan 61, 453 — 68, 1 — Klein 61, 50 — Lachin 51, 463. — *Zunächst noch*: Fito 67, 498 — Reye 75, 414.

Invarianten endlicher diskreter Gruppen: Fischer 77, 81 — E. Noether 77, 89 — Ostrowski 78, 94.

Invarianten spezieller Gruppen siehe Formenproblem der Gleichungen unter I. B. 5.

- b) *Unendliche diskrete Gruppen*:

Allgemeine Gruppen: Loewy 53, 225 — 64, 264 — 70, 94 — Maschke 52, 363 — I. Schur 71, 355 — Taber 64, 357.

Orthogonale Gruppen: Bieberbach 70, 297 — 72, 400. — *Außerdem*: Weyl 77, 313.

- c) *Matrizenkomplexe*: Loewy 78, 1 — 78, 343 — 78, 359.

Gruppen der Modulfunktionen und automorphen Funktionen siehe II. B. 8.

Kontinuierliche Gruppen siehe I. A. 7.

C. Zahlentheorie.

1. Niedere Zahlentheorie.

a) Multiplikative Zahlentheorie:

Teilbarkeit und Primzahlen: Isenkrahe 53, 42 — v. Thielmann 62, 401 — Wolfkehl 54, 503.

Kongruenzen: Cipolla 63, 54 — Krazer 52, 369 — Lerch 60, 471.

Quadratische Reste, Pellsche Gleichung: Lerch 60, 471 — Tamarkine und Friedmann 62, 409 — *Zunächst noch*: v. Thielmann 62, 401.

b) Additive Zahlentheorie:

Zahlenreihen: v. Schrutka 71, 565.

Bernoullische, Eulersche, Lemniskatische usw. Zahlen: Hurwitz 51, 196 — Klyver 53, 591 — Lerch 60, 471 — v. Schrutka 71, 565 — Schwering 52, 171 — Tamarkine und Friedmann 62, 409

Partitio numerorum: Csorba 75, 545.

Waring-Hilbertsches Problem: W. S. Baer 74, 511 — Fleck 64, 561 — Hausdorff 67, 301 — Hilbert 67, 281 — Hurwitz 65, 424 — Kempner 72, 387 — Landau 66, 102 — Lejneck 70, 454 — Remak 72, 153 — Stridsberg 72, 145 — Wierich 66, 95 — 66, 106 — 67, 61.

2. Arithmetische Theorie der Formen.

Geometrie der Zahlen, Gitterpunkte (elementar): Bieberbach 72, 400 — Busche 64, 489 — Minkowski 54, 91 — Tietze 70, 236 — H. Weber u. Wellstein 73, 275.

Quadratische Formen: Landau 56, 671 — Lerch 57, 568 — 60, 471 — A. Markoff 56, 233 — Mirimanoff 56, 115. — *Zunächst noch*: Bieberbach 72, 400.

Höhere Formen und diophantische Gleichungen: Hurwitz 65, 428 — Perron 64, 1.

3. Algebraische Zahlen und algebraische Funktionen in arithmetischer Behandlung.

Zahlkörper.

a) *Allgemeine Körper*: M. Bauer 64, 573 — Perron 60, 448 — I. Schur 71, 355 — Steinitz 71, 328 — 72, 297 — H. Weber und Wellstein 73, 275 — Żyliński 73, 273.

Einheiten: Blumenthal 56, 509 — E. Jacobsthal 74, 31.

Kongruenzen: E. Jacobsthal 74, 31 — Steinitz 71, 328 — 72, 297 — Westlund 71, 246. — *Formen*: E. Jacobsthal 74, 31.

Reihenentwicklungen: Hensel 55, 301.

Allgemeine Relativkörper: E. Jacobsthal 74, 31 — I. Schur 71, 355.

b) *Galoissche Körper*: M. Bauer 77, 353 — 79, 321 — Frobenius 70, 457 — Fueter 75, 177 — Furtwängler 72, 346 — Hecke 74, 465 — Speiser 77, 546 — H. Weber 67, 32 — 70, 459.

Relativ-Galoissche Körper: M. Bauer 77, 357 — Furtwängler 58, 1 — 72, 346 — H. Weber 67, 32.

c) *Abelsche Körper, insbesondere zyklische und quadratische Körper*: Fueter 75, 177 — Hecke 71, 1 — 74, 465 — H. Weber 67, 32 — 70, 459.

Relativ-Abelsche Körper, insbesondere relativ-zyklische und relativ-quadratische Körper: Bochníček 63, 85 — Fueter 75, 177 — Furtwängler 58, 1 — 63, 1 — 67, 1 — 72, 346 — 74, 413 — Hecke 71, 1 — 74, 465 — Hilbert 51, 1 — Lietzmann 60, 263 — 61, 372 — 68, 119 — Speiser 75, 443 — H. Weber 67, 32.

- d) *Klassenkörper*: Furtwängler 63, 1 — 67, 1 — 72, 346 — 74, 413 — Hecke 74, 465.
— *Außerdem*: Fueter 75, 177 — Hecke 71, 1.
- e) *Spezielle Körper*: Bochniëk 63, 85 — Ouspensky 66, 109. — *Zunächst noch*: Fueter 75, 177.
- f) *Normenreste*: Bochniëk 63, 85 — Furtwängler 58, 1 — 67, 1 — 72, 346 — 74, 413 — Hilbert 51, 1 — Lietzmann 61, 372.
- g) *Potenzreste und Reziprozitätsgesetze*:
für *Primzahlexponenten*: Furtwängler 58, 1 — 67, 1 — 72, 346 — 74, 413 — Hilbert 51, 1.
für *zusammengesetzte Exponenten*: Bochniëk 63, 85 — Lietzmann 60, 263 — 61, 372 — 68, 119.
- Funktionenkörper*: Hensel 54, 437 — Wellstein 54, 521.

4. Analytische Zahlentheorie.

- a) *Elementare zahlentheoretische Funktionen*: Busche 53, 243 — Steinitz 52, 1.
Gitterpunkte (analytisch): Pólya 74, 204. — *Zunächst noch*: F. Bernstein 71, 417 — Weyl 77, 313.
- b) *Verteilung der Primzahlen*: v. Koch 55, 441 — Landau 54, 570 — 56, 645 — 61, 527 — 71, 368 — E. Schmidt 57, 195 — Wolfskehl 54, 603. — *Zunächst noch*: Landau 54, 592.
Verteilung der Primideale: Fueter 75, 177 — Landau 56, 645 — 63, 145 — 66, 102 — 71, 368. — *Zunächst noch*: Furtwängler 63, 1.
Primideale und Reziprozitätsgesetze: Furtwängler 58, 1 — 63, 1 — 67, 1 — Hilbert 51, 1 — Lietzmann 60, 263.
- c) *Asymptotische Darstellungen zahlentheoretischer Funktionen*: Franel 51, 369 — Landau 54, 570 — 54, 592.
- d) *Waring-Hilbertsches Problem (analytisch)*: Hausdorff 67, 301 — Hilbert 67, 281 — E. Schmidt 74, 271 — Stridsberg 72, 145. — *Zunächst noch*: Hurwitz 65, 424.
- e) *Gaußsche Summen*: Lerch 57, 554.

5. Komplexe Multiplikation und Modulfunktionen.

Einfache Fälle: Fueter 75, 177 — Furtwängler 63, 1 — Mirimanoff 56, 115.

Höhere Fälle: Hecke 71, 1 — 74, 465.

Vgl. auch Algebraisches aus dem Gebiet der elliptischen usw. Funktionen unter II. B. 7.

D. Wahrscheinlichkeitsrechnung.

1. Wahrscheinlichkeitsrechnung.

(Geometrische Wahrscheinlichkeiten.)

F. Bernstein 71, 417 — 72, 585 — Borel 72, 578 — Weyl 77, 313.

2. Mathematische Statistik.

(Kollektivmaßlehre.)

Bohlmann 74, 341. — *Außerdem*: P. Hertz 67, 387 — 74, 163.

3. Fehlertheorie.

(Ausgleichsrechnung.)

Beckle 76, 444 — F. Bernstein 64, 417 — F. Bernstein und W. S. Baer 76, 284 — Schinmack 68, 125.

E. Interpolation und Differenzenrechnung.

1. Interpolation und Approximation.

Allgemeines: Haar 78, 294 — Møllerup 66, 511.

Interpolation durch Polynome: S. Bernstein 75, 449 — 79, 1 — Faber 70, 48 — Fejér 67, 76 — Kirchberger 57, 509 — Szász 77, 482.

Trigonometrische Interpolation: Faber 69, 372 — Szász 77, 482. — *Zunächst noch:* Treffz 79, 246.

2. Differenzenrechnung und Differenzengleichungen.

Differenzenrechnung: Busche 53, 243.

Differenzengleichungen: Böhmer 68, 338 — Horn 53, 177 — Mellin 68, 306 — N. Nielsen 59, 103 — Perron 66, 446.

Verallgemeinerungen: Hilb 78, 137 — Spieß 62, 226.

II. Analysis.

A. Analysis reeller Größen:

1. Prinzipien der Infinitesimalrechnung.

(Begriff der Funktion einer und mehrerer Veränderlicher, Stetigkeit, Annäherung der Funktionen an Grenzwerte, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit in elementarem Sinne.)

a) *Stetigkeit:* F. Bernstein 64, 417 — Christoffel 53, 465 — Faber 66, 81 — 69, 372 — Lukács 70, 561 — Schoenflies 54, 553 — Steinitz 52, 58.

b) *Differenzierbarkeit:* F. Bernstein 64, 417 — Faber 66, 81 — 69, 372 — Lukács 70, 561 — Rosenthal 73, 480 — Schoenflies 54, 553 — Steinitz 52, 58.

Verallgemeinerte Ableitungen: M. Riesz 71, 54.

c) *Funktionen beschränkter Schwankung:* Küstermann 77, 474.

d) *Rektifizierbarkeit:* Faber 66, 81 — 69, 372.

e) *Elementare Funktionen:* Hurwitz 70, 33.

2. Differential- und Integralrechnung.

(Mittelwertsätze, Maxima und Minima, Taylorscher Lehrsatz.)

a) *Vertauschbarkeit der Differentiationsfolge:* Timpe 65, 310.

b) *Umkehrung von Funktionen und Funktionensystemen, implizite Funktionen, Abhängigkeit zwischen Funktionen:* Bolza 63, 246 — Curtiss 65, 232 — Lüroth 63, 222 — Mac Millan 72, 167 — 72, 180.

c) *Mittelwertsätze der Differentialrechnung:* Hurwitz 71, 584.

Taylorscher Lehrsatz: S. Bernstein 75, 449 — Bohlmann 74, 341 — Mehmke 68, 565.

Analytische Fortsetzung (im Reellen): S. Bernstein 75, 449 — 79, 1. — *Zunächst noch:* Brouwer 79, 209.

d) *Extrema von Funktionen:* v. Dantscher 51, 227 — Furtwängler 70, 405 — Kneser 51, 321.

Extrema von Funktionensystemen: Blumenthal 77, 390 — W. Markoff 77, 213 — Szegő 79, 323.

- e) *Partielle Integration:* Brendel 55, 248 — Hatzidakis 57, 134.
- f) *Mittelwertsätze der Integralrechnung, Stieltjes-Integrale:* Blaschke u. Pick 77, 277 — G. Kowalewski 60, 151. — *Zunächst noch:* Weyl 77, 313.
- g) *Grenzwerte, sowie Differentiation und Integration eines Integrales mit Parameter:* Bromwich 65, 350 — Pringsheim 68, 367.
- h) *Mechanische Quadratur:* S. Bernstein 79, 1.
- i) *Darstellung der Summen unendlicher Reihen durch Integrale, Eulersche Summenformel:* Franel 52, 529. — *Zunächst noch:* Gronwall 72, 228 — 72, 244.
- k) *Eigenschaften gewisser Polynome:* Blumenthal 77, 390 — W. Markoff 77, 213.
- l) *Konvexe Funktionen:* F. Bernstein 64, 417 — F. Bernstein und Doetsch 76, 514 — Blaschke und Pick 77, 277 — Frank 77, 301 — Frank und Pick 76, 354.

3. Reelle Funktionen im Anschluß an die Mengenlehre.

(Unstetige Funktionen, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit in erweitertem Sinn.)

- a) *Kondensation von Singularitäten:* Brodén 51, 299 — 54, 518 — Pompeiu 63, 326.
- b) *Funktionsfolgen, ihre Konvergenz:* Jerosch und Weyl 66, 67 — Møllerup 66, 511 — F. Riesz 69, 449 — Weyl 67, 225 — 77, 313.
- c) *Messbarkeit:* F. Bernstein 71, 417 — Brouwer 79, 212 — Camp 75, 274 — Hausdorff 79, 157 — Rademacher 79, 340 — F. Riesz 69, 449.
- d) *Integrale:* Camp 75, 274 — Jerosch und Weyl 66, 67 — Plancherel 74, 573 — 76, 315 — Rademacher 79, 340 — F. Riesz 69, 449 — Weyl 67, 225.
- e) *Differentialquotienten:* Camp 75, 274 — Rademacher 79, 340.
- f) *Anwendungen:* Carathéodory 73, 305 — Haar 69, 331 — Hahn 63, 253 — M. Riesz 71, 54 — Szász 77, 482.

4. Bestimmte Integrale.

(Eulersche Integrale, Kettenbruchentwicklungen bestimmter Integrale.)

- a) *Eulersche Integrale:* Hafen 69, 517.
- b) *Dirichletsche Integrale:* Brodén 52, 177 — Kneser 60, 402 — Pringsheim 68, 367 — 71, 289 — H. Weber 73, 286. — *Zunächst noch:* Gronwall 72, 228 — 72, 244.
- c) *Fouriersche Integrale:* F. Bernstein 79, 265 — Plancherel 74, 573 — 76, 315. *Fouriersche Integralformel:* Pringsheim 68, 367 — 71, 289.
- d) *Sonstige Integrale:* Pólya 74, 204.
- e) *Kettenbruchentwicklungen:* Perron 74, 545 — Szász 76, 301. *Gammafunktion siehe unter II. B. 15. a.*

5. Gewöhnliche Differentialgleichungen.

(Existenzbeweise, singuläre Lösungen, Konnextheorie.)

- a) *Existenzbeweise:* Perron 75, 256 — 76, 471 — 78, 378 — Treffitz 76, 327.
- b) *Einfache Integrationsmethoden:* Anissimoff 51, 181 — 56, 273. *Näherungsweise Lösung:* Petrovitch 54, 417. *Integrallose Lösung:* Hilbert 73, 95. — *Zunächst noch:* Groß 73, 109.
- c) *Systeme von Differentialgleichungen:* Koenigsberger 51, 584.

6. Partielle Differentialgleichungen.

(Allgemeine Integration der partiellen Differentialgleichungen, Charakteristikentheorie, totale Differentialausdrücke, Pfaffsches Problem.)

- a) *Existenzbeweise*: Boehm 56, 585 — Holmgren 57, 409 — 58, 404.
- b) *Integrationsmethoden*: Dall'Acqua 66, 398 — Lagally 80, 42 — Levi-Civita 59, 383 — Whittaker 57, 333 — Yoshiye 57, 185.
Integrallose Lösung: Groß 73, 109 — 76, 244. — *Zunächst noch*: Lagally 80, 42.
- c) *Charakteristikentheorie*: Carathéodory 59, 377. — *Zunächst noch*: Groß 73, 109 — 76, 244.
- d) *System von partiellen Differentialgleichungen*: Groß 73, 109 — 76, 244.
- e) *Eigenschaften besonderer Differentialgleichungen*: Kürschák 60, 157 — 61, 109.
- f) *Totale Differentialgleichungen*:
erster Ordnung und Pfaffsches Problem: Bolza 71, 583 — E. v. Weber 55, 386. — *Zunächst noch*: Liebmann 52, 120 — v. Lilienthal 52, 417.
höherer Ordnung: Pascal 54, 400.

7. Kontinuierliche Gruppen.

- a) *Allgemeines*: Brouwer 67, 246 — 69, 181 — Epstein 56, 165 — Loewy 55, 70 — Taber 64, 357 — Zindler 54, 325.
 - b) *Anwendung auf Invariantentheorie*: Maurer 57, 265. — *Zunächst noch*: Ostrowski 79, 360.
 - c) *Anwendung auf Geometrie*: Bieberbach 70, 297 — Brouwer 67, 246 — 69, 181 — Fubini 66, 202 — Hilbert 56, 381 — E. Meyer 64, 207 — Pasch 73, 413. — *Zunächst noch*: Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Study 60, 321.
 - d) *Anwendung auf Mechanik*: Hamel 59, 416 — Klein 62, 419. — *Zunächst noch*: Hamel 66, 350.
- Rationalitätgruppen linearer Differentialgleichungen siehe unter II. B. 9. a.

8. Randwertaufgaben bei gewöhnlichen Differentialgleichungen und Oszillationstheoreme.

- a) *Randwertaufgaben*: Birkhoff 72, 292 — Haar 69, 331 — 71, 38 — Hilb 66, 1 — 71, 76 — 76, 333 — Horn 52, 271 — Kneser 58, 81 — Mason 58, 528 — Myller-Lebedeff 70, 87 — Plancherel 67, 519 — Weyl 68, 220. — *Zunächst noch*: Kneser 60, 402.
- b) *Oszillationstheoreme*: *im Reellen*: Hamel 73, 371 — Haupt 76, 67 — 79, 278 — Hilb 63, 38 — Richardson 65, 279 — 71, 214 — 73, 289.
im Komplexen: Hilb 66, 215 — 68, 24 — Klein 64, 175. — *Zunächst noch*: Falckenberg 77, 65.

9. Potentialtheorie.

- a) *Logarithmisches Potential*:
Formale Fragen: Prasad 64, 136 — Ricci und Levi-Civita 54, 125. — *Außerdem*: Szegő 79, 323.
Randwertprobleme: Courant 71, 145 — 72, 517 — Hafen 69, 517 — Hilbert 59, 161 — Lichtenstein 67, 559 — E. R. Neumann 55, 1 — 56, 49 — Treffitz 79, 246. — *Zunächst noch*: Johansson 62, 177 — Kellogg 60, 424.
Vgl. auch konforme Abbildung unter II. B. 2. b.

b) *Newtonsches Potential:*

Formale Fragen: Tonolo 72, 78 — Ricci und Levi-Civita 54, 125. — *Zunächst noch:* Whittaker 57, 333.

Randwertprobleme: Hilb 63, 38 — Korn 53, 593 — 75, 497 — J. O. Müller 64, 142 — C. Neumann 54, 1 — E. R. Neumann 55, 1 — 56, 49 — E. Schmidt 68, 107 — Timpe 71, 480 — Tonolo 72, 78.

c) *Potential in höheren Räumen:* Bateman 63, 525.

Dirichletsches Prinzip siehe unter II. A. 13. e.

10. Randwertaufgaben bei anderen partiellen Differentialgleichungen.

a) *Schwingungsgleichungen:*

In der Ebene: Abraham 52, 81 — R. Bär 78, 177 — Hilb 63, 38 — 66, 1 — Schwarzschild 55, 177 — Weyl 71, 441.

Im Raum: Abraham 52, 81 — Carslaw 75, 133 — Schwarzschild 55, 177 — Weyl 71, 441. — *Zunächst noch:* Whittaker 57, 333.

b) *Allgemeine partielle Differentialgleichungen:*

Von elliptischem Typus: S. Bernstein 62, 253 — 69, 82 — Bieberbach 77, 173 — Goldriber 60, 532 — Hilb 63, 38 — Lichtenstein 67, 559 — Weyl 71, 441. — *Zunächst noch:* Prasad 64, 136.

Von hyperbolischem Typus: Mason 65, 570 — A. Myller 68, 75.

Von parabolischem Typus: Kepinski 61, 397 — Myller-Lebedeff 64, 388 — 66, 325.

Von anderem Typus: Hilb 63, 38 — Kriloff 61, 211 — Timpe 71, 480.

11. Reihenentwicklungen willkürlicher Funktionen.

a) *Entwicklung nach trigonometrischen Funktionen, trigonometrische Reihen, Fouriersche Reihen:*

Hilfssätze: Brodén 52, 177 — Frank 77, 301 — Gronwall 72, 244.

Vgl. Dirichletsche Integrale unter II. A. 4. b.

Trigonometrische Reihen: Faber 69, 372 — Fejér 58, 51 — 64, 273 — Gronwall 72, 228 — Haar 69, 331 — 78, 121 — Hurwitz 57, 425 — Jerosch und Weyl 66, 67 — Kneser 58, 81 — Lebesgue 61, 251 — Plancherel 67, 515 — M. Riesz 71, 54 — Szegő 76, 490 — Toeplitz 70, 351 — Weyl 67, 225. — *Zunächst noch:* Kálmán 63, 322 — Timpe 71, 480.

Trigonometrische Polynome: Blumenthal 77, 390 — Faber 69, 372 — Szegő 76, 490 — 79, 323 — Toeplitz 70, 351.

Vgl. trigonometrische Interpolation unter I. E. 1.

Doppelreihen: Ch. N. Moore 74, 555.

b) *Entwicklung nach Kugelfunktionen einschließlich Laméscher Funktionen, Legendresche und Laplacesche Reihen:* Bateman 63, 525 — Carslaw 75, 133 — Chapman 72, 211 — Fejér 67, 76 — Funk 77, 136 — Gronwall 74, 213 — 75, 321 — Haar 69, 331 — 78, 121 — Hecke 78, 398 — Hilb 63, 38 — Kneser 63, 477 — J. O. Müller 64, 142 — Prasad 72, 435 — Whittaker 57, 333. — *Zunächst noch:* Funk 74, 278.

Theorie der Kugelfunktionen und Laméschen Funktionen siehe unter II. B. 10. b.

c) *Entwicklung nach Zylinderfunktionen:* R. Bär 78, 177 — Carslaw 75, 133 — N. Nielsen 52, 223 — 52, 582 — 55, 493 — Kneser 63, 477 — Weyl 66, 273 — Whittaker 56, 333. — *Zunächst noch:* Bateman 63, 525 — Schwarzschild 55, 177 — Timpe 71, 480.

Verallgemeinerungen: Whittaker 57, 333.

Theorie der Zylinderfunktionen siehe unter II. B. 10. b.

- d) *Entwicklung nach ändern speziellen Funktionen:* Abraham 52, 81 — Hilb 63, 38 — Weyl 66, 273. — *Zunächst noch:* Myller-Lebedeff 70, 87.
- e) *Entwicklung nach Sturm-Liouvilleschen Funktionen:* Haar 69, 331 — 71, 38 — Kneser 58, 81 — 60, 402 — 63, 477.
- f) *Allgemeine Entwicklungen:* Haar 69, 331 — 71, 38 — Kriloff 61, 211 — Plancherel 68, 270 — Weyl 67, 225.

12. Integralgleichungen.

(Orthogonalsysteme von Funktionen, Reihenentwicklungen und Integraldarstellungen, Funktionen von unendlich vielen Variabeln.)

- a) *Punktspektren von Eigenwerten, Reihenentwicklungen:*
Theorie: Bateman 63, 525 — Garbe 76, 527 — Hecke 78, 398 — Herglotz 65, 87 — Hilb 66, 1 — Holmgren 69, 498 — Kneser 63, 477 — Landsberg 69, 227 — Myller-Lebedeff 64, 388 — F. Riesz 69, 449 — E. Schmidt 63, 433 — 64, 161 — I. Schur 66, 488 — 67, 306 — Weyl 71, 441.
Anwendung auf gewöhnliche Differentialgleichungen: Funk 77, 136 — Hamel 73, 371 — Haupt 76, 67 — 79, 278 — Hilb 66, 1 — Kneser 63, 477 — Mason 58, 528 — Myller-Lebedeff 70, 87.
Anwendung auf partielle Differentialgleichungen: R. Bär 78, 177 — Hafen 69, 517 — Hilb 63, 38 — Lichtenstein 67, 569 — A. Myller 63, 75 — Myller-Lebedeff 64, 388 — 66, 325 — Treffitz 79, 246 — Weyl 71, 441.
- b) *Streckenspektren von Eigenwerten, Integraldarstellungen:*
Theorie: Herglotz 65, 87 — Hertz 65, 1 — Hilb 66, 1 — Plancherel 67, 515 — 67, 519 — Toeplitz 70, 351 — Weyl 66, 273 — 68, 220.
Anwendung auf gewöhnliche Differentialgleichungen: Hilb 66, 1 — Plancherel 67, 519 — Weyl 68, 220.
- c) *Komplexe Integralgleichungen:* Hilb 71, 76 — Pompeiu 74, 275. — *Zunächst noch:* Birkhoff 72, 292.
- d) *Unstetigkeiten und Singularitäten:* Kellogg 58, 441 — 60, 424 — R. König 71, 206 — Plancherel 67, 515 — 67, 519 — Weyl 66, 273 — 68, 220. — *Zunächst noch:* Hilb 76, 333 — Kneser 63, 447.
- e) *Variables Integrationsgebiet:* Funk 77, 129 — Herglotz 65, 87 — Hertz 65, 1.
Unendliches Integrationsgebiet: Hilb 66, 1 — Myller-Lebedeff 64, 388 — Pólya 75, 376 — Runge 75, 180 — Weyl 66, 273 — 68, 220. — *Zunächst noch:* Hilb 76, 333.
- f) *Lineare, bilineare und quadratische Formen von unendlich vielen Variablen, unendliche Determinanten und Matrizen, Elementarteiler:* Hellinger und Toeplitz 69, 289 — Hilb 66, 1 — 70, 79 — v. Koch 69, 266 — Landsberg 69, 227 — Plancherel 67, 511 — 67, 515 — Szegő 76, 490 — Toeplitz 70, 351 — Weyl 66, 273. — *Zunächst noch:* I. Schur 74, 447 — Szegő 76, 490 — 79, 323 — Wiener 68, 361.
- g) *Anwendung auf Variationsrechnung:* Holmgren 69, 498 — R. König 71, 206 — Mason 58, 528 — Richardson 68, 279 — 71, 214.
Anwendung auf Funktionentheorie: Birkhoff 74, 122 — Haseman 66, 268 — Kellogg 60, 424 — Pompeiu 74, 275 — Toeplitz 70, 351.
Anwendung auf Geometrie: Funk 77, 129.

Anwendung auf Physik: Herglotz 65, 87 — Hertz 65, 1 — Hilbert 72, 502 — Weyl 71, 441.

b) Nichtlineare Integralgleichungen: E. Schmidt 65, 370.

i) Verallgemeinerung der Integralgleichungstheorie: Hilb 77, 514 — F. Riesz 69, 449.

13. Variationsrechnung.

a) Formale Fragen: bei einfachen Integralen: Bolza 63, 246 — Koenigsberger 51, 584 — 62, 118 — A. Mayer 58, 235 — Yoshiye 57, 185.

bei mehrfachen Integralen: Koenigsberger 62, 118 — Kürschák 56, 155 — 60, 157 — 61, 109 — 62, 148. — Zunächst noch: Groß 73, 109.

b) Kritische Behandlung:

α) Extreme bei einfachen Integralen:

1. Extreme von Integralen ohne Nebenbedingung: Einfachstes Problem: Frank 64, 239 — Hahn 70, 110 — Hilbert 62, 351 — Lindeberg 59, 321 — 67, 340 — Rosenblatt 68, 552 — Zermelo 58, 558.

Problem in Parameterdarstellung: Behaghel 73, 596 — Carathéodory 62, 449 — Hahn 63, 253 — Landsberg 65, 313 — Lindeberg 67, 140 — Szűcs 71, 380.

Variable Endpunkte: Bliß 58, 70 — Rasmadse 75, 380 — Weinreich 76, 376.

Diskontinuierliche Lösungen: Carathéodory 62, 449 — Zunächst noch: Frank 64, 239 — Hahn 63, 253.

2. Integrale als Nebenbedingung: Einfachstes Problem: Bolza 57, 44 — 57, 48 — Kneser 56, 169 — Lindeberg 59, 332 — 67, 340 — Richardson 68, 279 — 71, 214 — Rosenblatt 68, 552. — Außerdem: F. Bernstein 60, 117 — R. König 71, 206.

Problem in Parameterdarstellung: Hahn 58, 148 — Kneser 55, 86 — 56, 169 — Lindeberg 67, 340.

Variable Endpunkte: Kneser 56, 169.

3. Differentialgleichung als Nebenbedingung: Bolza 71, 533 — v. Escherich 55, 108 — Hahn 58, 148 — Hilbert 62, 351 — Kneser 51, 321 — A. Mayer 58, 235 — 62, 335.

4. Allgemeinstes Mayersches Problem: Egorow 62, 371 — Hahn 58, 148 — 63, 253. Variable Endpunkte: Bolza 64, 370 — 74, 430.

β) Extrema bei mehrfachen Integralen: Hilbert 62, 351 — Lichtenstein 69, 514 — Mason 61, 450.

c) Dirichletsches Prinzip: Courant 71, 145 — 72, 517 — Goldsieber 60, 532 — Haupt 77, 24 — Hilbert 59, 161 — Holmgren 60, 498 — R. König 71, 184 — Mason 58, 528.

d) Anwendungen der Variationsrechnung: Behrens 76, 380 — Funk 74, 278 — Hamel 57, 231 — Hertz 65, 1 — Zemlén 61, 437.

Variationsprinzip der Mechanik siehe unter IV. 2. b.

B. Analysis komplexer Größen.

1. Allgemeine Theorie der analytischen Funktionen.

(Allgemeine Sätze und Begriffe, Systematik der elementaren analytischen Funktionen.)
Funktionen einer unabhängigen Variablen:

a) Integralsätze, Residuen: Faber 63, 549 — Hilb 76, 333 — Koebe 69, 1 — 72, 437 — 75, 42 — Vivanti 58, 457. — Zunächst noch: Kommerell 60, 548.

- b) *Entwicklung nach Potenzreihen*: Kálmán 63, 322. — *Zunächst noch*: Franel 52, 529.
Doppelreihen: v. Dalwigk 55, 516.
Entwicklung nach Laurentreihen: Birkhoff 74, 122 — Faber 57, 389 — Pólya 75, 376 — Toeplitz 70, 351.
Borelsche Summabilität: Borel 55, 74 — Faber 57, 369. — *Zunächst noch*: Pólya 75, 376.
- c) *Entwicklung nach Polynomen*: S. Bernstein 59, 20 — Faber 57, 389 — 64, 116 — 70, 48. — *Zunächst noch*: N. Nielsen 59, 103.
Andere Entwicklungen: Bohlmann 74, 341.
Entwicklung an singulären Stellen: Faber 60, 379.
Kettenbruchentwicklungen: Hamel 78, 257.
- d) *Singularitäten*: Carlson 79, 237 — Faber 64, 116 — Jentsch 78, 276 — Pólya 78, 286.
Analytische Fortsetzung und natürliche Grenze: Borel 55, 74 — Faber 57, 369 — 57, 389 — Franel 52, 529 — Groß 78, 332 — Lüroth 60, 398 — Study 63, 239 — 66, 331.
- e) *Beschränkung einer Funktion durch gegebene Bedingungen (Sätze von Schottky, Landau, Carathéodory)*: Carathéodory 64, 95 — Fejér 65, 413 — Groß 78, 332 — Koebe 69, 1 — 72, 437 — Pick 77, 1 — 77, 7 — 78, 270.
Vgl. hierzu *Hilfssätze zur konformen Abbildung unter II. B. 2. a.*
- f) *Besondere Funktionen*:
Elementare Funktionen: Hurwitz 70, 33.
Ganze Funktionen: Carlson 79, 237 — Faber 70, 48 — Groß 79, 201 — N. Nielsen 59, 103 — Pólya 77, 497 — 78, 286 — Pringsheim 58, 257 — Valiron 70, 471 — Vivanti 58, 457 — Wiman 76, 197. — *Zunächst noch*: Horn 52, 271. — *Außerdem*: Birkhoff 74, 122.
Meromorphe Funktionen: Vivanti 58, 457
- g) *Koeffizienten einer Potenzreihe und analytischer Charakter der dargestellten Funktion*: Carlson 79, 237 — Jentsch 78, 276 — Pólya 77, 497 — 78, 286.
Arithmetische Eigenschaften der Funktionen: Faber 58, 545 — Pólya 77, 497.
- h) *Umkehrung periodischer Funktionen im allgemeinen*: Schlesinger 60, 543.
Funktionen mehrerer unabhängigen Variablen: Blumenthal 57, 356 — 58, 497 — v. Brill 69, 538 — Faber 60, 379 — 61, 289 — Hartogs 62, 1 — 70, 207 — Mac Millan 72, 157 — 72, 180 — Osgood 52, 462 — 53, 461.

2. Konforme Abbildung und Uniformisierung.

Konforme Abbildung:

a) *nach funktionentheoretischer Methode:*

Allgemeine Hilfssätze: Bieberbach 77, 153 — 77, 173 — 78, 312 — Carathéodory 72, 107 — 73, 305 — 79, 402 — Hamel 78, 257 — Koebe 69, 1 — 72, 437 75, 42 — Pick 77, 1 — 77, 7 — 78, 270.

Abbildungsprobleme: Bieberbach 77, 153 — 78, 312 — Carathéodory 72, 107 — 73, 305 — 73, 323 — Koebe 69, 1 — 72, 437.

b) *mit Hilfe des logarithmischen Potentials*: Bieberbach 77, 173 — Courant 71, 145 — 72, 517 — Johansson 62, 177 — 62, 184 — Koebe 67, 145 — 69, 1 — 75, 42 — R. Köpfig 71, 184.

c) *Besondere Abbildungen*: Kommerell 60, 548.

d) *Anwendung der konformen Abbildung*: Faber 57, 398 — 64, 116 — Groß 78, 332 — Toeplitz 70, 351

- e) *Randwertaufgaben für komplexe Funktionen (Riemannsches Problem)*: Courant 72, 517 — Haseman 66, 258 — Haupt 77, 24 — Hilbert 59, 161 — Kellogg 60, 424.
- f) *Abbildung von Kreisbogenpolygonen*: Hilb 66, 215 — 68, 24 — Klein 64, 175 — Schilling 51, 481. — *Zunächst noch*: R. König 71, 206.
- Uniformisierung*: Bieberbach 77, 173 — 78, 312 — Courant 71, 145 — Johansson 62, 184 — Koebe 67, 145 — 69, 1 — 72, 437 — 75, 42.

3. Algebraische Funktionen.

(Riemannsche Flächen, Geschlecht und Moduln derselben, Abelsches Theorem.)

- a) *Algebraische Funktionen einer unabhängigen Variablen*:
Arithmetisch-algebraische Probleme: Herglotz 62, 329 — Koenigsberger 53, 49 — Wellstein 52, 70.
Funktionentheoretische Probleme: Hensel 54, 437 — Severi 74, 515 — Wellstein 52, 440 — 54, 521.
Verallgemeinerungen: R. König 78, 63 — 79, 76 — 80, 1.
- b) *Riemannsche Flächen algebraischer Funktionen*:
Allgemeine Flächen: Christoffel 55, 497 — Haupt 77, 24 — Wellstein 52, 433. — *Zunächst noch*: Hurwitz 55, 53.
Spezielle Flächen: Bieberbach 77, 163 — Lachin 56, 445 — Wellstein 52, 440.
Im Zusammenhang mit dem Uniformisierungsproblem: Bieberbach 77, 173 — 78, 312 — Johansson 62, 184 — Koebe 67, 145 — 69, 1 — 72, 437 — 75, 42. — *Zunächst noch*: Courant 71, 145.
Allgemeine Riemannsche Mannigfaltigkeiten: Bieberbach 78, 312 — R. König 71, 184.
- c) *Algebraische Funktionen mehrerer unabhängiger Variablen und ihre Integrale*: Enriques 51, 134 — Severi 61, 20 — 62, 194 — 74, 515 — Wellstein 54, 521. — *Zunächst noch*: Comessatti 73, 1.

4. Elliptische Integrale und Funktionen.

Elliptische Integrale: Hurwitz 70, 33 — W. Fr. Meyer 66, 113.
Elliptische Funktionen: Hurwitz 58, 343 — *Anwendungen*: Fuchs 63, 301 — 70, 525 — Greenhill 52, 465.
Spezielle elliptische Funktionen: Hurwitz 51, 196.

5. Abelsche Integrale und Funktionen.

(Hyperelliptische Integrale und Funktionen.)

- a) *Abelsche Integrale*: Courant 72, 517 — Hensel 54, 437 — Hilbert 59, 161 — Koebe 75, 42 — Severi 74, 515. — *Zunächst noch*: Schlesinger 63, 277. — *Außerdem*: Stäckel 65, 538.
Abelsche Funktionen: v. Ludwig 77, 362.
Verallgemeinerung der Abelschen Integrale und Funktionen: Hirsch 54, 202 — R. König 78, 63 — 79, 76 — 80, 1.
Prymische Funktionen: Haupt 77, 24.
- b) *Hyperelliptische Integrale*: W. Fr. Meyer 66, 113. — *Zunächst noch*: Hecke 71, 1 — 74, 465. — *Außerdem*: N. Kowalewski 65, 528 — Sommer 53, 113.
Verallgemeinerung der hyperelliptischen Integrale und Funktionen: Hirsch 52, 130,

6. Modulfunktionen und automorphe Funktionen.

- a) *Modulfunktionen: einer Variablen*: Hurwitz 58, 343; — *mehrerer Variablen*: Blumenthal 56, 509 — 58, 497 — Hecke 71, 1 — 74, 465.
 b) *Automorphe Funktionen: einer Variablen*: Bieberbach 77, 173 — Courant 71, 145 — Fricke 59, 449 — Johansson 62, 184 — Klein 64, 175 — Koebe 67, 145 — 69, 1 — 72, 437 — 75, 42. — *Außerdem*: Herglotz 62, 339 — R. König 61, 206; — *mehrerer Variablen*: Hurwitz 71, 325.

7. Algebraisches aus dem Gebiet der elliptischen usw. Funktionen.

(Transformations- und Teilungsgleichungen der elliptischen und hyperelliptischen Funktionen, Modulargleichungen, Multiplikatorgleichungen usw.)

- a) *Elliptische Funktionen: Transformationsgleichungen*: Mirimanoff 56, 115. — *Teilungsgleichungen*: Fueter 75, 177 — Greenhill 68, 208.
 b) *Hyperelliptische Integrale und Funktionen*: Bolza 51, 478 — Hecke 71, 1 — 74, 465.
 Außerdem vergleiche komplexe Multiplikation und Modulfunktionen unter I. C. 5.

8. Unendliche Gruppen linearer Substitutionen

(insbesondere Gruppen der Modulfunktionen und automorphen Funktionen).

- a) *Allgemeine Gruppen linearer Substitutionen*: Hilb 68, 24 — Koebe 67, 145 — 69, 1 — 72, 437. — *Zunächst noch*: Hilb 66, 215 — Koebe 75, 42.
 b) *Gruppen der Modulfunktionen: mehrerer Variablen*: Blumenthal 56, 509 — Hecke 71, 1 — 74, 465.
 c) *Gruppen der automorphen Funktionen: einer Variablen*: Fricke 52, 321 — 59, 449 — Koebe 67, 145 — 69, 1 — 72, 437. — *Außerdem*: Koebe 75, 42; — *mehrerer Variablen*: Hurwitz 61, 325.

9. Lineare Differentialgleichungen vom funktionentheoretischen Standpunkte.

- a) *Algebraische Relationen zwischen den Fundamentallösungen*: Anissimoff 51, 338 — Fano 53, 493. — *Wronskische Determinanten*: Curtiss 65, 282.
Rationalitätsgruppe: Fano 53, 493 — Loewy 56, 549 — 59, 435 — 65, 129 — 70, 94 — 70, 550 — 72, 203.
Differentialkomplexe: Loewy 78, 1 — 78, 343 — 78, 359.
Reduzibilität: Koenigberger 53, 49 — Loewy 56, 549 — 62, 89 — 70, 94 — 70, 550 — 72, 203.
Beziehungen zwischen den Lösungen adjungierter Differentialgleichungen: Hirsch 52, 130 — 54, 202.
 b) *Singuläre Punkte*: Birkhoff 74, 134 — Hamel 73, 371 — Hilb 66, 215 — 68, 24 — Klein 64, 175 — Lachin 51, 463 — 56, 445 — Perron 66, 446 — 70, 1. — *Zunächst noch*: Falckenberg 77, 65.
Singularitätenfreie Differentialgleichungen: Herglotz 62, 339.
Wertevertteilung der Lösungen: Groß 78, 332.
Monodromiegruppe: Fuchs 63, 301 — 70, 525 — Hirsch 54, 202.
Riemannsches Problem: Fuchs 63, 301 — 70, 525 — Schlesinger 63, 273 — 63, 277. — *Zunächst noch*: Kellogg 60, 424.
Riemannsche Funktionensysteme: R. König 78, 63 — 79, 76 — 80, 1.

- c) *Integration durch Reihen, asymptotische Darstellung*: Debye 67, 535 — Hamel 73, 371 — Horn 52, 271 — 52, 340 — 71, 510 — W. Jacobsthal 56, 129 — Perron 66, 446 — Schlesinger 63, 277. — *Zunächst noch*: Behrens 76, 380.
Integration durch Kurvenintegrale: Graf 56, 423 — Horn 71, 510 — W. Jacobsthal 56, 129. — *Zunächst noch*: Debye 67, 535.
Integration mittelst der Theorie der Integralgleichungen: Hamel 73, 371 — Hilb 66, 1 — R. König 71, 206 — Plancherel 67, 519 — Weyl 68, 220.
d) *Verallgemeinerte Probleme*: Hilb 77, 514 — 78, 137 — E. Schmidt 70, 499.

10. Hypergeometrische und Lamésche Funktionen; Kugelfunktionen, Zylinderfunktionen usw.

- a) *Hypergeometrische Funktionen und Integrale*: Horn 52, 340 — Hurwitz 64, 517 — W. Jacobsthal 56, 129 — Mellin 68, 305. — *Zunächst noch*: Myller-Lebedeff 70, 87. — *Verallgemeinerungen*: Hirsch 52, 130 — 54, 202.
Schwarzsche s-Funktion, S-Funktion usw.: Schilling 51, 481. — *Zunächst noch*: Herglotz 62, 329.
b) *Kugelfunktionen*: Grouwall 74, 213. — *Außerdem*: Funk 77, 136.
Zylinderfunktionen: Debye 67, 535 — Horn 52, 340 — N. Nielsen 52, 228 — 55, 493 — 59, 89 — 59, 103 — Sonin 59, 529. — *Zunächst noch*: Schwarzschild 55, 177.
Verwandte Funktionen: Abraham 52, 81.

11. Nichtlineare Differentialgleichungen vom funktionentheoretischem Standpunkte.

Reduzibilität: Loewy 70, 94
Singuläre Punkte: Fuchs 75, 469.
Wertevertellung der Lösungen: Groß 78, 332.
Integration durch Reihen: Horn 51, 346 — 51, 360.

12. Partielle Differentialgleichungen vom funktionentheoretischen Standpunkte.

S. Bernstein 59, 20 — 60, 434 — Holmgren 57, 409 — Prasad 64, 136. — *Außerdem*: S. Bernstein 62, 253 — 69, 82.

13. Allgemeine Theorie der Thetafunktionen.

Allgemeine Thetafunktionen: Christoffel 54, 347 — Krazer 52, 369.
Arithmetische Eigenschaften der Thetafunktionen: F. Bernstein und Szász 76, 295 — Szász 76, 485 — Tschakaloff 80, 62 — Weyl 77, 313.
Anwendung der Thetafunktionen: Epstein 56, 615 — 63, 205 — Hansen 54, 604 — Hecke 71, 1 — 74, 465 — Landau 76, 212.

14. Theorie der Dirichletschen Reihen.

- a) *Allgemeine Dirichletsche Reihen*: Bohr 79, 136 — Franel 52, 529 — Hurwitz 53, 220 — Knopp 69, 284 — Landau 61, 527 — 63, 145 — Schnee 66, 337
b) *ζ -Funktionen, L-Funktionen usw.*: Bohr und Landau 74, 8 — Epstein 56, 615 — 63, 205 — Herglotz 61, 551 — Landau 61, 527 — 63, 145 — 66, 419 — 70, 69 — 71, 548 — 76, 212 — 79, 388 — v. Mangoldt 60, 1. — *Zunächst noch*: Böhmer 68, 338.

15. Besondere transzendente Funktionen (bestimmte Integrale).

- a) *Gammafunktion und Faktoriellen*: Horn 71, 510 — Landau 66, 419 — Mellin 68, 305 — W. Fr. Meyer 66, 113 — N. Nielsen 59, 355 — Ostrowski 79, 286.
 b) *Besondere transzendente Funktionen*. Böhmer 68, 338 — N. Nielsen 59, 89 — 59, 103.

III. Geometrie.

A. Allgemeine Grundlagen der Geometrie.

1. Prinzipien der Geometrie.

(Geometrische Axiome, nichteuklidische Geometrie, Grundlagen der projektiven und der euklidischen Geometrie, Einführung des Imaginären in die Geometrie.)

- a) *Geometrische Axiome (insbesondere Verknüpfungs-, Anordnungs- und Kongruenzaxiome)*: Dehn 53, 404 — Hilbert 56, 381 — Hjelmslev 64, 449 — Huntington 73, 522 — Møllerup 58, 479 — Rosenthal 69, 223 — 71, 257 — Schur 55, 427 — F. Schur 55, 265.
 b) *Nichteuklidische Geometrie (nach Bolyai, Lobatschewskij und Riemann) und Parallelenaxiom*: Dehn 53, 404 — Hessenberg 61, 173 — Hilbert 57, 137 — Hjelmslev 64, 449 — Liebmann 59, 110 — 61, 185 — Müntz 73, 241 — F. Schur 55, 265 — 59, 314 — Simon 71, 599 — Stäckel-Wachter 54, 49. — *Zunächst noch*: Hamel 57, 231 — Hilbert 56, 381. — *Nichteuklidische Konstruktionen*: Großmann 58, 578 — 68, 141 — Simon 61, 587.
Projektive Maßbestimmung: Berliner 79, 13 — E. Meyer 64, 197 — *Anwendung*: Bieberbach 77, 173 — Hilb 66, 215 — 68, 24.
 c) *Nichtarchimedische Geometrie und Stetigkeitsaxiom*: Dehn 53, 404 — Müntz 74, 301 — F. Schur 55, 265. — *Zunächst noch*: Dehn 60, 166 — Finzel 72, 262 — Hjelmslev 64, 449.
 d) *Nichteuklidische Geometrie im weiteren Sinne*: Berliner 79, 13 — Haar 78, 294 — Hamel 57, 231 — E. Meyer 64, 197.
 e) *Grundlagen der projektiven Geometrie*: Balser 55, 293 — Busche 64, 489 — Hessenberg 61, 161 — Hölder 65, 161 — E. Meyer 64, 207 — Müntz 74, 301 — F. Schur 51, 401 — 55, 265. — *Verallgemeinerung*: Berliner 79, 13.
 f) *Grundlagen der euklidischen Geometrie*:
Proportionalenlehre und Pascalscher Satz für das Geradenpaar (Grundlagen der affinen Geometrie): Hessenberg 61, 161 — Kneser 58, 583 — Kommerell 66, 558 — Møllerup 56, 277 — 58, 479 — Müntz 74, 301 — F. Schur 55, 265 — 57, 205.
Flächeninhalt und Rauminhalt: Dehn 55, 465 — 57, 314 — 59, 84 — 60, 166 — 61, 561 — Finzel 72, 262 — Kagan 57, 421 — Kommerell 66, 558 — Schatunowsky 57, 496 — Vahlen 56, 507.
Verschiedenes: Hilbert 56, 381 — Hjelmslev 64, 449 — Huntington 73, 522.
Grundlagen der mehrdimensionalen Geometrie: Dehn 61, 561.
 g) *Einführung des Imaginären in die Geometrie*: Juel 61, 77. — *Zunächst noch*: Scheffers 60, 491 — Study 60, 321.
Vektorrechnung siehe unter I. A. 3. b.

2. Elementargeometrie.

a) Planimetrie:

Konstruktion regulärer Polygone: Chepynell 71, 592 — 74, 150 — Kommerell 72, 588 — Richmond 67, 459.

Konstruktionen mit dem Lineal allein: Cauer 73, 90 — 74, 462.

b) Stereometrie:

Polyeder: Dehn 77, 466.

Kristallographische Punktgruppen und Raumeinteilungen: Bieberbach 70, 297 — 72, 400 — Rohn 53, 440. — Außerdem: Weyl 77, 313.

Sphärische Vielecke: Falckenberg 77, 65 — 78, 234.

3. Analysis Situs.

a) Riemannsche Flächen und Mannigfaltigkeiten (Schnittsysteme auf ihnen): Christoffel 55, 497 — Koebe 67, 145 — 69, 1 — 72, 437 — 75, 42 — Wellstein 52, 433.

— Zunächst noch: Hurwitz 55, 53. — Außerdem: Groß 78, 332 — 79, 201.

Vierdimensionale Riemannsche Flächen: Kommerell 60, 548.

b) Anschauliche Topologie:

Eulerscher Polyeder-Satz: Dehn 61, 561.

Zusammenhang von Flächen: Boy 57, 151.

Kartographischer Vierfarbensatz: Wernicke 58, 413.

Verknüpfungen und Verkettungen, topologische Gruppen und Graphen: Dehn 69, 137 — 71, 116 — 72, 413 — 75, 402 — D. König 77, 453 — Landsberg 70, 563 — J. Nielsen 78, 385.

Gestalten von Elementarkurven und Elementarflächen: Juel 76, 343 — 76, 548 — Mohrmann 78, 171 — Rosenthal 73, 480.

c) Kritische Topologie (in Verbindung mit der Lehre von den Punktmengen). Vgl. auch den Abschnitt über Punktmengen I, A. 4. b.

Gebietszusammenhang und Gebietsgrenze: Brouwer 68, 422 — 72, 422 — Brunn 73, 436 — Carathéodory 73, 323 — Schoenflies 68, 435.

Topologische Abbildungen: Brouwer 71, 97 — 79, 212.

Topologische Transformationen: Brouwer 69, 176 — 71, 320 — 72, 37 — 80, 39 — Kerékjártó 80, 29 — 80, 33 — 80, 36.

B. Algebraische Geometrie.

1. Kegelschnitte und Kegelschnittssysteme.

Richmond 53, 161 — Schoenflies-Plücker 58, 385.

2. Spezielle algebraische Kurven.

(Rationale Kurven, Kurven gegebenen Geschlechtes, Kurven dritter, vierter Ordnung usw.)

a) Kurven dritter Ordnung oder Klasse: Juel 76, 343 — Mohrmann 74, 319 — Scorza 51, 154. — Zunächst noch: Scorza 52, 457.

Kurven vierter Ordnung oder Klasse: Juel 76, 343 — Richmond 53, 161 — Scorza 52, 457.

Kurven höherer Ordnung oder Klasse: Rohn 73, 177. — Außerdem: Lachin 56, 445.

b) Rationale Kurven: Comessatti 73, 1.

Normalkurven: Nagy 73, 230.

3. Allgemeine Theorie der höheren algebraischen Kurven.

Singularitäten: Field 73, 560 — Juel 61, 77 — M. Noether 56, 677. — *Außerdem:* Rosenthal 73, 480.

Gestalten algebraischer Kurven: Field 67, 126 — 69, 218 — Mohrmann 78, 171 — Nagy 77, 416

Allgemeines: Nagy 73, 290 — Timerding 55, 149.

Konnekte in der Ebene: Timerding 53, 193

4. Flächen und Flächensysteme zweiten Grades.

H. Neumann 73, 86. — *Zunächst noch:* Staude 61, 392.

5. Spezielle algebraische Flächen.

(Rationale Flächen, Flächen gegebenen Geschlechtes, Flächen dritter, vierter Ordnung usw.)

a) *Flächen dritter Ordnung oder Klasse:* Juel 76, 548 — Reye 55, 257 — Richmond 53, 161.

Flächen vierter Ordnung oder Klasse: Rohn 73, 177 — Timerding 54, 498.

b) *Rationale Flächen:* Comessatti 73, 1.

Flächen gegebenen Geschlechtes: Godeaux 74, 313.

Flächen mit Kurvenscharen gegebenen Geschlechtes: Comessatti 73, 1 — Enriques 52, 449 — Godeaux 72, 426 — 74, 309.

6. Spezielle algebraische Raumkurven.

a) *Raumkurven dritter Ordnung und ihre Developpabeln:* Kohn 52, 293 — E. Meyer, 64, 207 — Reye 68, 417 — 75, 586.

Raumkurven höherer Ordnung: Scorza 52, 457.

b) *Rationale Kurven usw.:* Comessatti 73, 1 — Enriques 52, 449.

Normalkurven: Herglotz 62, 329. — *Außerdem:* Fano 53, 493.

7. Allgemeine Theorie der höheren algebraischen Flächen.

Singularitäten: Hudson 73, 73.

Geschlecht von Flächen: Godeaux 74, 313 — Severi 61, 21 — 62, 194 — 74, 515.

8. Allgemeine Theorie der höheren algebraischen Raumkurven.

Gesonderte Betrachtung der Raumkurven: v. Brill 64, 289 — Mohrmann 78, 171 — Nagy 77, 416.

Raumkurven auf gegebenen Flächen: Hudson 73, 73 — Severi 62, 194 — 74, 515.

9. Theorie der projektiven Verwandtschaft, Konfigurationen.

a) *Projektive Verwandtschaft in der Ebene:* London 57, 222 — Morley 51, 410. — *Zunächst noch:* Scorza 52, 457.

Projektive Verwandtschaft im Raume: Jolles 63, 337 — Kohn 52, 293 — E. Meyer 59, 398 — 60, 242 — H. Neumann 73, 86 — Reye 55, 257 — 69, 417 — 69, 550 — 74, 140 — 75, 414 — 75, 586 — 79, 198. — *Zunächst noch:* Scorza 52, 457.

- Konfigurationen*: E. Meyer 65, 299 — Reye 75, 414 — Timerding 54, 498.
 b) *Projektive Transformationsgruppen*: E. Meyer 64, 207 — Study 60, 321.
Orthogonale Transformationsgruppen: Bieberbach 70, 297 — Pasch 73, 413. —
 Außerdem: Ricci und Levi-Civita 54, 125.

10. Algebraische Transformationen und Korrespondenzen.

(Transformationen höherer Ordnung, insbesondere eindeutige Abbildung von Kurven und Flächen; Punktgruppen auf Kurven und Flächen; abzählende Methoden im allgemeinen.)

- a) *Punktgruppen*:
 auf ebenen Kurven: Löffler 65, 400 — Nagy 73, 230 — Scott 52, 593. — Zunächst noch: Comessatti 73, 1 — Rohn 73, 177 — Timerding 55, 149;
 auf Raumkurven und Flächen: Comessatti 73, 1 — Enriques 52, 449 — Godeaux 72, 426 — 74, 309 — 74, 313 — Severi 61, 20 — 62, 194 — 74, 515.
 b) *Birationale Transformationen*:
 von Kurven: Koebe 67, 145 — 69, 1 — 72, 437 — 75, 42 — Nagy 73, 230 — 77, 416 — Rohn 73, 177.
 von Flächen: Baldus 72, 1 — Comessatti 73, 1 — Enriques 52, 449 — Godeaux 72, 426 — Severi 62, 194 — Timerding 53, 193.
 Abbildung algebraischer Flächen auf die Ebene: Comessatti 73, 1.
 c) *Korrespondenzen*: Baldus 72, 1 — 75, 290 — Godeaux 74, 313 — Kohn 52, 293 — Scorza 52, 467 — Severi 74, 515.
 d) *Abzählende Methoden*: Zeuthen 77, 308.

11. Liniengeometrie.

(Algebraische Komplexe, Kongruenzen und Regelflächen.)

- Baldus 71, 275 — 72, 1 — 75, 290 — Jolles 63, 337 — E. Meyer 59, 398 — 61, 200 — Mohrmann 73, 571 — 79, 180 — Reye 69, 550 — 74, 140 — 79, 198. — Zunächst noch: Klein 62, 419.

12. Algebraische Geometrie in mehrdimensionalen Räumen.

Mannigfaltigkeiten zweiten Grades Rohn 70, 266 — Sommer 53, 113. — Zunächst noch: Mohrmann 73, 571.

Normgebilde: Hurwitz 79, 313.

Liniengeometrie: E. v. Weber 55, 386.

Konfigurationen: Richmond 53, 161.

Abzählende Methoden: Caspar 59, 517 — Schubert 57, 209.

C. Differentialgeometrie.

1. Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Kurven und Flächen.

- a) *Grundbegriffe*: E. Schmidt 55, 163.
 b) *Ebene Kurven*: Böhmer 60, 256 — Mohrmann 72, 285 — 72, 593 — Rosenthal 73, 480. — Demnächst noch: Landsberg 70, 563. — Verallgemeinerung: Berliner 79, 13.
Ebene Kurvensysteme: Kasner 54, 352 — Scheffers 60, 491.

- c) *Raumkurven*: v. Lilienthal 52, 417 — Mühlendyck 77, 404 — Salkowski 66, 517 — 67, 445 — 69, 560 — Tonolo 72, 78.
Kurvensysteme im Raum: Kühne 54, 545 — Landsberg 72, 431
- d) *Flächen*: Heller 58, 565 — 71, 299 — Landsberg 65, 313 — v. Lilienthal 62, 539 — Mosch 63, 573 — Prasad 61, 203 — 64, 136 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Rothe 72, 57 — Wilczynski 76, 129. — *Zunächst noch*: Boy 57, 151 — Study 66, 331 — Woronetz 70, 410.
Flächensysteme: Kühne 54, 545 — Mosch 63, 573
Geodätische Linien: Funk 74, 278 — 75, 425 — v. Lilienthal 62, 539 — Salkowski 67, 445 — Stäckel 56, 501 — Tonolo 72, 78 — Zoll 57, 108.
- e) *Differentialinvarianten*: Lagally 76, 105 — Landsberg 65, 313 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Rothe 72, 57.
- f) *Beziehungen zwischen Inhalt und Umfang, Volumen und Oberfläche; konvexe Figuren*: F. Bernstein 60, 117 — Blaschke 76, 504 — Carathéodory und Study 68, 133 — Funk 77, 129 — Minkowski 57, 447. — *Zunächst noch*: Brunn 73, 436. — *Außerdem*: Meißner 70, 223 — E. Schmidt 74, 271.

2. Besondere transzendente Kurven und Flächen.

- a) *Ebene Kurven*: Loria 64, 512 — Losehand 64, 495.
- b) *Raumkurven*: Salkowski 66, 517 — 67, 445 — 69, 560.
- c) *Flächen*: Landsberg 66, 195 — 72, 431 — Salkowski 66, 517 — 67, 445 — 69, 560 — Scheffers 66, 575.
Minimalflächen: Jung 52, 167 — Kommerell 70, 143 — Richmond 54, 323 — Stübler 75, 148. — *Demnächst noch*: Kommerell 60, 548.
Regelflächen siehe unter III. B. 11 und III. C. 4.

3. Abwicklung und Abbildung zweier Flächen aufeinander.

- a) *Abwicklungen und Verbiegungen*: S. Bernstein 60, 434 — Eisenhart 62, 504 — Lagally 76, 105 — Liebmann 53, 81 — 54, 505 — Młodziejowski 63, 62 — Mosch 63, 573 — Salkowski 69, 560. — *Außerdem*: Ricci und Levi-Civita 54, 125.
- b) *Abbildungen*: Lüröth 51, 161 — Rothe 72, 57. — *Zunächst noch*: R. König 71, 184.

4. Differentielle Liniengeometrie.

- Kommerell 70, 143 — Liebmann 52, 120 — Mohrmann 73, 571 — Sannia 68, 409 — Wilczynski 58, 249 — 76, 129 — Zindler 69, 446. — *Zunächst noch*: Ricci und Levi-Civita 54, 125.

5. Berührungstransformationen.

- Anwendung auf Geometrie*: Blaschke 69, 204 — Lie-Engel 59, 193 — Scheffers 60, 491. — *Zunächst noch*: F. Bernstein 60, 117.
Anwendung auf Differentialgleichungen: Kürschák 56, 155 — 61, 109.

6. Differentialgeometrie höherer Mannigfaltigkeiten.

- a) *Differentialinvarianten*: Fubini 66, 202 — Hessenberg 78, 187 — Kühne 56, 257 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Vermeil 79, 289.

- b) *Geometrie höherer Mannigfaltigkeiten*: Blumenthal 57, 356 — 70, 377 — Dall'Acqua 66, 398 — Fubini 66, 202 — Hessenberg 78, 187 — Kommerell 60, 548 — Kühne 54, 545 — Minding 55, 119 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Vermeil 70, 289.
- c) *Verbiegung höherer Mannigfaltigkeiten*: Kühne 56, 257 — Liebmann 53, 81 — Ricci und Levi-Civita 54, 125. — *Zunächst noch*: Kommerell 60, 548.
- d) *Konvexe Körper*: Carathéodory 64, 95 — Kirchberger 57, 509. — *Zunächst noch*: Haar 78, 294 — Ostrowski 78, 94.

IV. Anwendungen.

1. Über die Anwendbarkeit der Mathematik auf die Beschreibung von Naturerscheinungen.

Prinzipielles: Klein 55, 143. — *Zunächst noch*: Bohl 72, 295 — F. Bernstein 71, 417 — 72, 585.

Der Dimensionsbegriff: Ehrenfest-Afanassjewa 77, 259. — *Zunächst noch*: Klein 62, 419.

2. Prinzipien der Mechanik.

a) *Axiomatik*: Hamel 66, 350.

b) *Virtuelle Verschiebungen und Variationen*: Hamel 59, 416 — Réthy 58, 169. — *Zunächst noch*: Hamel 66, 350.

Variationsprinzip der Mechanik: Jourdain 62, 413 — 65, 513 — Liebmann 52, 120 — Réthy 58, 169 — 64, 156. — *Zunächst noch*: Frank 64, 239 — Szilcs 71, 390. — *Verallgemeinerung*: Woronetz 70, 410.

Ostwaldsches Prinzip: Fejér 61, 422 — Réthy 58, 169 — 59, 554 — 63, 413.

c) *Zentralgleichung von Lagrange*: Hamel 59, 416.

Lagrangesche Gleichungen: Bilimowitsch 69, 586 — Koenigsberger 51, 584 — Stäckel 54, 86 — Woronetz 70, 410 — 71, 392.

Hamilton - Jacobische Differentialgleichung: Dall'Acqua 66, 398 — Levi-Civita 59, 383.

d) *Mechanik in Verbindung mit der Theorie der quadratischen Differentialform ds^2* : Dall'Acqua 66, 398 — Fubini 66, 202 — Levi-Civita 59, 383 — Minding 55, 119 — Ricci und Levi-Civita 54, 125.

Mechanik in höheren Räumen: de Francesco 55, 573.

Höhere Potentiale: Kürschák 62, 143.

3. Kinematik und Statik.

Kinematik: Vahlen 55, 585 — Woronetz 70, 410. — *Zunächst noch*: Mühlendyck 77, 404. — *Außerdem*: Weyl 77, 313.

Nullsysteme: Klein 62, 419. — *Zunächst noch*: E. Meyer 60, 242.

Statik, insbesondere graphische Statik: Klein 62, 419 — 67, 433.

4. Dynamik.

Spezielle Probleme der Dynamik:

a) *der Punktsysteme*: Hamel 57, 541 — Woronetz 63, 387. — *Zunächst noch*: Kolossoff 56, 265.

- b) *des starren Körpers*: Hamel 73, 371 — Klein 62, 419 — Kolossoff 56, 265 — 60, 232 — N. Kowalewski 65, 528 — Stäckel 65, 538 — 67, 399 — Woronetz 67, 268 — 70, 410 — 71, 392. — *Zunächst noch*: Bilimowitsch 69, 586.

5. Elastizitätstheorie und Akustik.

Elastizität: Greenhill 52, 465 — Korn 75, 497 — Kriloff 61, 211 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Timpe 71, 490.

Akustik: Boguslawski 76, 431 — Carlaw 75, 133.

6. Hydrodynamik.

v. Brill 58, 469 — Farkas 62, 582 — Zemlén 61, 437. — *Zunächst noch*: F. Bernstein 60, 117 — Korn 75, 497.

7. Gastheorie und statistische Mechanik.

Boguslawski 76, 431 — Hertz 67, 387 — 74, 153 — Hilbert 72, 562.

8. Thermodynamik und Energetik.

Carathéodory 67, 355 — Réthy 63, 413.

9. Wärmeleitung und Wärmestrahlung.

Kneser 58, 81 — Myller-Lebedeff 64, 388 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Weyl 71, 441.

10. Theorie der Elektrizität und des Magnetismus.

(Elektromagnetische Theorie des Lichtes.)

Behrens 76, 380 — Minkowski 68, 472 — E. R. Neumann 55, 49 — Ricci und Levi-Civita 54, 125 — Schwarzschild 55, 177 — Zemlén 62, 568.

11. Elektronentheorie und Relativitätstheorie.

Hertz 65, 1 — Minkowski 68, 472 — Minkowski-Born 68, 526. — *Zunächst noch*: Herglotz 65, 87.

12. Astronomie.

Dreikörperproblem: Darwin 51, 523 — Happel 71, 404 — Moulton 73, 441 — Whittemore 64, 150. — *Zunächst noch*: Bilimowitsch 69, 586.

n-Körperproblem: Woronetz 63, 387. — *Zunächst noch*: F. Bernstein 71, 417. — Außerdem Bohl 72, 295.

13. Geodäsie.

Lüroth 51, 161.

V. Varia.

1. Philosophie.

Hilbert 78, 405.

2. Geschichte.

Geschichte einzelner Gebiete: Burkhardt 70, 169 — v. Dyck 56, 262 — Enriques 51, 134 — Rados 62, 156 — Stäckel 52, 598. — 54, 49.

Nachrufe auf: Beltrami (Pascal) 57, 65 — Christoffel (Geiser und Maurer) 54, 329 — Cremona (M. Noether) 59, 1 — Gordan (Redaction) 73, 321 — Gordan (M. Noether) 75, 1 — Hermite (M. Noether) 55, 337 — Lie (M. Noether) 53, 1 — A. Mayer (Von der Mühl) 65, 423 — Minkowski (Redaction) 68, 417 — Minkowski (Hilbert) 68, 445 — Salmon (M. Noether) 61, 1 — Von der Mühl (Fueter) 73, 1 — H. Weber (Redaction) 74, 1.

3. Herausgabe von Werken.

Herausgabe von Gauß' Werken: (Klein) 51, 128 — 53, 45 — 55, 136 — 55, 139 — 57, 35 — 61, 72 — 63, 333 — 69, 444 — 71, 251 — 74, 410 — 77, 303 — 78, 416 — 80, 82.

Gauß' Tagebuch: (Klein) 57, 1.

Euler-Gesellschaft: 75, 319.

4. Mathematikerkongresse.

Rom 63, 591 — Cambridge 71, 303.

5. Preisausschreiben.

Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften: 51, 159 — 55, 143. — *Wolfskehl-Preis:* 66, 143. — 80, 84.

Jablonskische Gesellschaft: 52, 317 — 57, 571 — 64, 160 — 71, 440.

Bolyai-Preis: 62, 156.

Académie des Sciences de Toulouse 52, 319.

Bologna 74, 152.

Stockholm 74, 584 — 77, 452.

Guccia-Medaille 60, 175.

Ackermann-Teubner-Gedächtnispreis: 78, 120 — 79, 403.

Ausgabedaten der einzelnen Hefte.

Bd. 51	Heft 1 S.	1—160 am	20. IX. 98	Bd. 61	Heft 1 S.	1—160 am	5. IX. 05
	" 2	161—320	" 20. X. 98		" 2	161—288	" 17. X. 05
	" 3	321—460	" 22. XII. 98		" 3	289—452	" 5. XII. 05
	" 4	461—607	" 17. II. 99		" 4	453—588	" 30. I. 06
Bd. 52	" 1	1—176	" 4. V. 99	Bd. 62	" 1	1—176	" 13. III. 06
	" 2/3	177—464	" 27. VII. 99		" 2	177—328	" 1. V. 06
	" 4	465—600	" 31. XII. 99		" 3	329—448	" 5. VII. 06
Bd. 53	" 1/2	1—288	" 6. IV. 00		" 4	449—584	" 2. VIII. 06
	" 3	289—464	" 10. VII. 00	Bd. 63	" 1	1—144	" 12. X. 06
	" 4	465—608	" 9. VIII. 00		" 2	145—272	" 30. XI. 06
Bd. 54	" 1/2	1—328	" 30. X. 00		" 3	273—432	" 5. II. 07
	" 3	329—504	" 26. II. 01		" 4	433—592	" 28. III. 07
	" 4	505—608	" 30. IV. 01	Bd. 64	" 1	1—160	" 28. V. 07
Bd. 55	" 1	1—176	" 16. VII. 01		" 2	161—288	" 13. VII. 07
	" 2	177—336	" 19. IX. 01		" 3	289—448	" 13. IX. 07
	" 3	337—496	" 21. XI. 01		" 4	449—576	" 5. XI. 07
	" 4	497—599	" 20. II. 02	Bd. 65	" 1	1—160	" 13. XII. 07
Bd. 56	" 1	1—168	" 10. III. 02		" 2	161—312	" 13. II. 08
	" 2	169—280 ^{*)}	" 8. VII. 02		" 3	313—432	" 14. IV. 08
	" 3	281—508	" 13. X. 02		" 4	433—575	" 30. VI. 08
	" 4	509—684	" 15. I. 03	Bd. 66	" 1	1—144	" 11. VIII. 08
Bd. 57	" 1	1—136	" 24. III. 03		" 2	145—272	" 17. XI. 08
	" 2	137—264	" 7. V. 03		" 3	273—416	" 15. XII. 08
	" 3	265—424	" 9. VII. 03		" 4	417—576	" 27. II. 09
	" 4	425—572	" 4. VIII. 03	Bd. 67	" 1	1—144	" 29. IV. 09
Bd. 58	" 1/2	1—256	" 18. XII. 03		" 2	145—280	" 18. VI. 09
	" 3	257—440	" 10. III. 04		" 3	281—432	" 12. VIII. 09
	" 4	441—584	" 19. VII. 04		" 4	433—575	" 14. X. 09
Bd. 59	" 1/2	1—320	" 8. VIII. 04	Bd. 68	" 1	1—144	" 2. XII. 09
	" 3	321—448	" 27. X. 04		" 2	145—304	" 21. I. 10
	" 4	449—572	" 15. XI. 04		" 3	305—444	" 11. III. 10
Bd. 60	" 1	1—176	" 17. I. 05		" 4	445—572	" 29. IV. 10
	" 2	177—320	" 14. III. 05	Bd. 69	" 1	1—168	" 23. VI. 10
	" 3	321—464	" 9. V. 05		" 2	169—288	" 28. VII. 10
	" 4	465—623	" 7. VII. 05		" 3	289—448	" 9. IX. 10
					" 4	449—592	" 11. XI. 10

^{*)} Infolge eines Versehens bei der Paginierung fehlen im Bd. 56 die Seiten 281—380

Bd. 70	Heft 1 S.	1—160 am	30. XII. 10	Bd. 75	Heft 1 S.	1—176 am	10. II. 14
" 2	"	161—296	" 14. II. 11	" 2	"	177—320	" 2. IV. 14
" 3	"	297—456	" 4. IV. 11	" 3	"	321—448	" 5. VI. 14
" 4	"	457—496	" 13. VI. 11	" 4	"	449—592	" 21. VII. 14
Bd. 71	" 1	" 1—144	" 25. VII. 11	Bd. 76	" 1	" 1—160	" 17. XII. 14
" 2	"	145—304	" 19. IX. 11	" 2/3	"	161—430	" 23. III. 15
" 3	"	305—440	" 16. XI. 11	" 4	"	431—574	" 22. VI. 15
" 4	"	441—600	" 23. I. 12	Bd. 77	" 1	" 1—152	" 23. XII. 15
Bd. 72	" 1	" 1—144	" 15. III. 12	" 2	"	153—312	" 11. IV. 16
" 2	"	145—296	" 24. V. 12	" 3	"	313—452	" 7. VII. 16
" 3	"	297—436	" 19. VII. 12	" 4	"	453—572	" 22. IX. 16
" 4	"	437—595	" 24. IX. 12	Bd. 78	" 1	" 1—120	" 14. VI. 17
Bd. 73	" 1	" 1—176	" 21. XI. 12	" 2	"	121—320	" 16. VII. 17
" 2	"	177—320	" 21. I. 13	" 3/4	"	221—419	" 21. II. 18
" 3	"	321—440	" 4. III. 13	Bd. 79	" 1/2	" 1—208	" 26. VII. 18
" 4	"	441—600	" 2. V. 13	" 3	"	209—312	" 5. XII. 18
Bd. 74	" 1	" 1—152	" 27. VI. 13	" 4	"	313—403	" 29. VII. 19
" 2	"	153—311	" 19. VIII. 13	Bd. 80	" 1	" 1—84	" 1. XI. 19.
" 3	"	312—464	" 24. X. 13				
" 4	"	465—584	" 9. XII. 13				

Mathematische Neuerscheinungen und Neuauflagen,

die sich unter der Presse bzw. in Vorbereitung befinden:

Elemente der Mathematik. Von J. Tannery, Prof. an der Univ. Paris. Mit einem geschichtlichen Anhang von P. Tannery. Autorisierte deutsche Ausgabe von Gymnasiallehrer Dr. P. Klæß in Echternach. 2. Auflage.

Encyklopädie der Elementar-Mathematik. Ein Handbuch für Lehrer und Studierende. Von weil. Dr. H. Weber u. Dr. J. Wellstein, weil. Prof. a. d. Univ. Straßburg. In 3 Bänden. gr. 8. I. Bd.: Elementare Algebra u. Analysis. 4. Aufl., bearb. von Prof. Dr. P. Epstein.

Einführung in die höhere Mathematik. Von Hofrat Dr. E. Czuber, Prof. an der Techn. Hochschule Wien. 2. Auflage.

Funktionenlehre. Von Dr. L. Bieberbach, Prof. an der Univ. Berlin. (Teubners techn. Leitfäden.)

Lehrbuch der modernen Funktionentheorie. Von Dr. L. Bieberbach, Prof. an der Universität Berlin. Teil II.

Die elliptischen Funktionen und ihre Anwendungen. Von Geh. Hofrat Dr. R. Fricke, Prof. an der Technischen Hochschule Braunschweig. In 3 Teilen. Band II.

Analytische Geometrie des Raumes. Von G. Salmon. Deutsch bearbeitet von Dr. W. Fiedler, weil. Prof. am Eidgen. Polytechnikum Zürich. 2 Teile. gr. 8. I. Teil: Die Elemente und die Theorie der Flächen zweiten Grades. 5. Auflage, bearbeitet von Prof. Dr. K. Kommerell. Mit Holzschnitten.

Über die Theorie des Kreisels. Von Geh. Reg.-Rat Dr. Felix Klein, Prof. an der Univ. Göttingen u. Geh. Hofrat Dr. A. Sommerfeld, Prof. an der Univ. München. 4 Teile. gr. 8. II. Teil: Durchführung der Theorie im Falle des schweren symmetrischen Kreisels. III. Teil: Die störenden Einflüsse. Astronomische und geophysikalische Anwendungen. 2. Auflage.

Mathematische Unterhaltungen und Spiele. Von Dr. W. Ahrens in Rostock. In 2 Bänden. I. Band. 3. Auflage.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Physik und Erkenntnistheorie

Von Professor Dr. E. Gehrcke

Mit 4 Figuren im Text. (Wissenschaft u. Hypothese Bd. XXII.) Geh. M. 20.—, geb. M. 25.—

Die Schrift will einerseits dem Physiker allgemeinere philosophische Fragen seiner Wissenschaft näherbringen, andererseits dem Philosophen in einfacher Sprache das Prinzipielle darlegen, das die physikalische Spezialforschung zum Teil ganz aus sich heraus, geschaffen hat. Auch dem Mathematiker, welcher sich für die Zusammenhänge seiner Wissenschaft mit den Nachbardisziplinen interessiert, wird die Schrift neue Gesichtspunkte bieten. Sie kommt so dem allgemeinen Verlangen nach Naturphilosophie, nach Zusammenfassung des Einzelwissens, nach Ausblick aus dem Urwalde des Spezialistentums, dem Wunsche, aus Abwegen herauszukommen, in die die formalistische Richtung geführt hat, entgegen.

Physik und Kulturentwicklung

durch technische u. wissenschaftl. Erweiterung der menschl. Naturanlagen

Von Geh. Hofrat Dr. Otto Wiener

Professor an der Universität Leipzig

2. Auflage. Mit 72 Abbildungen. Geh. M. 15.—, geb. M. 22.—

Der bekannte Leipziger Physiker zeigt in seinem bereits nach kurzer Zeit in 2. Auflage vorliegenden Buche, wie die allgemeine Kulturentwicklung auf der wissenschaftlichen und technischen Erweiterung unserer Naturanlagen beruht, wie die Leistungsfähigkeit und das Tätigkeitsfeld der Sinne mit Hilfe von Apparaten, der Geistesanlagen durch abkürzende wissenschaftliche Verfahren und das künstliche Gedächtnis, die Bücher, und der Gliedmaßen durch Werkzeuge und Maschinen vergrößert und erweitert worden sind.

Die durch zahlreiche Abbildungen veranschaulichte Darstellung gibt so weitesten Kreisen einen sehr interessanten Überblick über die mannigfachen Anwendungen, welche die Technik auf den verschiedensten Gebieten von den wissenschaftlichen Ergebnissen physikalischer Forschung gemacht hat.

Lehrbuch der praktischen Physik

Von Friedrich Kohlrausch

13., stark vermehrte Auflage. Neu bearbeitet von H. Geiger,
E. Grünelsen, L. Holborn, K. Scheel und E. Warburg

Mit 353 Figuren im Text. Geh. M. 75.—, geb. M. 85.—

Das Werk und seine Bedeutung für die physikalische Arbeit und Forschung ist seit langem auch über Deutschlands Grenzen hinaus so allgemein bekannt, daß es keiner besonderen Empfehlung bedarf. Die der physikalischen Reichsanstalt angehörigen Bearbeiter der neuen Auflage haben, um die neuen Errungenschaften der praktischen Physik aufnehmen zu können, ohne den Umfang aus praktischen Gründen weiter anschwellen zu lassen, neben veralteten physikalischen Methoden die graphischen Bestimmungen ausgeschieden und verwandte Aufgaben zusammengezogen. Dafür konnte dem Fortschritt der physikalischen Meßkunde entsprechend insbesondere die Druckmessung, die Thermometrie, Kalorimetrie, Strahlungsmessung, ferner namentlich die Wechselströme, Röntgenstrahlen, elektrische Schwingungen, die Messung an ionisierten Gasen und die Radioaktivität eine erweiterte Neubearbeitung erfahren. Auch die Tabellen wurden unter Weglassung der astronomischen Daten nach verschiedenen Richtungen ergänzt und erweitert.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Die in diesen Anzeigen angegebenen Preise sind die ab 1. Juni 1921 gültigen neuen Ladenpreise, zu denen die meisten Verlage vorzugsweise führenden Sortimentsbuchhandlungen sie zu liefern in der Lage und verpflichtet sind, und die ich selbst berechne. Sollten betreffs der Berechnung eines Buches meines Verlages irgendwelche Zweifel bestehen, so erbitte ich direkte Mitteilung an mich. — Preise freiliegend.

Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung und ihrer Anwendungen

Von Geh. Hofrat Prof. Dr. R. Fricke

2 Bände. gr. 8. Geh. je M. 50.—, geb. je M. 60.—

Bd. I: Differentialrechnung. Mit 129 in den Text gedruckten Figuren, einer Sammlung von 253 Aufgaben u. einer Formeltabelle. 2. u. 3. Aufl. [XII u. 388 S.]

Bd. II: Integralrechnung. Mit 100 in den Text gedruckten Figuren, einer Sammlung von 242 Aufgaben und einer Formeltabelle. [IV u. 406 S.]

„Das neue Lehrbuch ist ein ausgezeichnetes Werk eines erfahrenen akademischen Lehrers. Es kann allen, die ihre mathematischen Kenntnisse auf eine sichere Grundlage stellen wollen, insbesondere den Studierenden auf den technischen Hochschulen wie auf den Universitäten aufs wärmste empfohlen werden.“
(Zeitschr. d. Vereins deutscher Ingenieure.)

Höhere Mathematik für Ingenieure

Von Professor Dr. J. Perry

Autorisierte deutsche Bearbeitung von

Geh. Hofrat Dr. R. Fricke

und

F. Sächting

Professor an der Techn. Hochschule in Braunschweig

Professor an der Bergakademie in Clausthal

3. Auflage. Mit 106 in den Text gedruckten Figuren. Geh. M. 50.—, geb. M. 55.—

In sachlicher Hinsicht haben wiederum in der jetzt vorliegenden dritten Auflage namentlich die technischen Teile zahlreiche Verbesserungen und Ergänzungen erfahren, aber auch rein äußerlich unterscheidet sich das Werk wesentlich von der früheren Ausgabe, da an Stelle der unübersichtlichen Numerierung durchweg die Einteilung in gut gegliederte Paragraphen getreten ist. Hierdurch dürfte das Perrysche Buch, dessen innere Vorzüge ja längst in der Fachwelt ihre Anerkennung gefunden haben, an Wert noch erheblich gewonnen haben.

Soeben erschien in 4. Auflage

Einführung in die Vektoranalysis

mit Anwendung auf die mathematische Physik

Von Prof. Dr. Richard Gans

Direktor des physikalischen Instituts in La Plata

Geheftet M. 23.50, gebunden M. 28.—

In allen Gebieten der Physik und der theoretischen Ingenieurwissenschaften braucht man heutzutage als nötigstes Handwerkszeug die Vektorenrechnung. In diese soll das vorliegende Werk in leichtfaßlicher Weise einführen. Gleichzeitig zeigt es die Anwendungsmöglichkeiten durch viele Beispiele aus der Mechanik, Hydrodynamik, dem Elektromagnetismus und der Elektronentheorie und macht den Leser durch diese Anwendungen mit den auseinandergesetzten Methoden vertraut. In der Neuauflage hat der Verfasser die früher analytisch abgeleiteten Beziehungen vielfach rein vektorengemäßer gewonnen, jedoch hat er den Gebrauch von Koordinatensystemen nicht vollständig vermieden, sondern mit Rücksicht auf die Zwecke des Buches jeweils die bequemste Ableitung nach Möglichkeit gewählt.

„Verfasser hat in sehr geschickter und leicht zu verstehender Form die Sätze und Formeln der Vektoranalysis entwickelt und auch noch die leichte Anwendbarkeit derselben an einigen Beispielen aus der Hydrodynamik und besonders der Elektrizitätslehre gezeigt. Das Buch ist jedem zu empfehlen, welcher sich mit dieser neuen Rechnungsart leicht und schnell bekannt machen will.“
(Dinglers polytechnisches Journal.)

Verlag von B.G. Teubner in Leipzig und Berlin

